ISTRUZIONI D'USO
INSTRUCTIONS FOR USE

ABBATTITORE 3-5-10-15-24 TEGLIE
3-5-10-15-24 TRAYS BLAST CHILLER

Serie "NEW RUNNER"
Versione scheda EVXV-805
EVXV-805 Control panel version

BCB/03
BCB/05
BCB/10
BCB/15
BCB/24

BCB - N Rev. 04

SOMMARIO / INDEX

1.	**INFORMAZIONI GENERALI**	**5**
	GENERAL INFORMATION	**43**

1.1 – Dati di marcatura / Marking
1.2 – Dichiarazione di conformità / Declaration of conformity
1.3 – Garanzia / Warranty
1.4 – Assistenza / After-sales service
1.5 – Utilizzo e conservazione del manuale / How to use and keep the manual
1.5.1 – Simboli utilizzati nel presente manuale / Symbols used in this manual
1.6 – Descrizione del personale / Personnel

2.	**DESCRIZIONE DELLA MACCHINA**	**9**
	MACHINE DESCRIPTION	**47**

2.1 – Dati tecnici / Technical data
2.2 – Descrizione dell'abbattitore ed uso previsto / Description of blast chiller and it use
2.2.1 – Componenti principali / Main parts
2.3 – Rumore / Noise
2.4 – Condizioni ambientali / Ambient conditions

3.	**SICUREZZA**	**16**
	SAFETY	**54**

3.1 – Avvertenze generali / General warnings
3.2 – Controindicazioni d'uso / Improper use
3.3 – Dispositivi di protezione / Safety devices
3.4 – Funzioni di arresto / Stop functions

4.	**TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE**	**20**
	TRANSPORT AND HANDLING	**58**

4.1 – Trasporto dell'abbattitore / Transport
4.2 – Movimentazione dell'abbattitore imballato / Handling the packed blast chiller
4.2.1 – Peso e ingombro dell'abbattitore / Weight and dimensions
4.2.2 – Mezzi necessari / Means requie

5.	**INSTALLAZIONE**	**22**
	INSTALLATION	**60**

5.1 – Predisposizione all'installazione / Preparation for installation
5.2 – Disimballaggio / Unpacking
5.2.1 – Mezzi necessari / Means required
5.2.2 – Procedura di disimballaggio / Unpacking procedure
5.3 – Movimentazione dell'abbattitore / Handling the blast chiller
5.3.1 – Mezzi necessari / Means required
5.3.2 – Procedura di movimentazione dell'abbattitore disimballato / Handling the unpacked blast chiller
5.4 – Montaggio dell'abbattitore / Blast chiller assembly

6.	**MESSA IN OPERA**	**24**
	SETTING UP	**62**

6.1 – Collegamenti / Connections
6.1.1 – Collegamento elettrico / Electrical connection
6.2 – Controlli preliminari / Preliminary checks
6.2.1 – Regolazioni / Regulation

7.	**USO**	**26**
	USE	**63**

7.1 – Uso previsto / Reccomended use
7.2 – Usi non previsti / Non recommended use
7.3 – Rischi residui / Residual risks
7.4 – Pannello di controllo / Control panel
7.5 – Procedure per il controllo / Control procedures
7.6 – Procedure per l'utilizzo / Product recommended use
7.7 – **Soft chilling**
7.7.1 – Selezione e impostazione di un ciclo soft chilling (abbattimento positivo delicato)
Setting and Selecting of soft chilling cycle (Soft blast chilling)
7.8 – **Hard chilling**
7.8.1 – Selezione e impostazione di un ciclo hard chilling (abbattimento positivo rapido)
Setting and Selecting of hard chilling cycle (Hard blast chilling)
7.9 – **Freezing**
7.9.1 – Selezione e impostazione di un ciclo freezing (surgelazione)
Setting and Selecting a of freezing cycle
7.10 – Utilizzi particolari / Special functions and uses
7.10.1 – Funzione di pre-raffreddamento / Pre-chilling function
7.10.2 – Sbrinamento / Defrost
7.10.3 – Arresto per lunghi periodi / Long idle perdios

8.	**MANUTENZIONE**	**34**
	MANITENANCE	**71**

8.1 – Precauzioni particolari / Special precautions
8.2 – Manutenzione ordinaria / Routine maintenance
8.2.1 – Tabella riassuntiva delle manutenzioni ordinarie (tab. 5)/ Routine maintenance table (tab. 5)
8.2.2 – Pulizia cella interna / Cleaning the chamber
8.2.3 – Pulizia parte esterna dell'apparecchiatura / Cleaning the outside of the appliance
8.2.4 – Pulizia condensatore apparecchiatura / Cleaning the condenser
8.2.5 – Pulizia della sonda a spillone / Cleaning the core probe
8.3 – Manutenzione straordinaria / Extraordinary maintenance
8.4 – Allarmi ed errori / Operating anomalies and faults
8.4.1 – Allarmi / Alarms
8.4.2 – Errori / Errors

9.	**SMONTAGGIO**	**40**
	DISMANTLING	**77**

10.	**SMANTELLAMENTO**	**40**
	DISPOSAL	**77**

10.1 – Modalità di smantellamento / Disposal method

11.	**RICAMBI**	**41**
	SPARE PARTS	**78**

11.1 – Modalità di richiesta dei ricambi / Ordering spare parts

12.	**ALLEGATI**	**41**
	APPENDICES	**78**

1 – INFORMAZIONI GENERALI

La ringraziamo per aver scelto un nostro Abbattitore di temperatura.
Leggere con molta attenzione il presente manuale, mettendolo a disposizione del personale che dovrà installare, utilizzare ed eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.

1.1 – DATI DI MARCATURA

All'esterno dell'apparecchiatura, sul lato destro in basso verso il fronte, sono poste le targhette di identificazione della macchina : nella Fig. 1 di seguito sono rappresentate in copia.

799019300
MODEL BC B / 05
SERIAL N. 20130326020
INPUT VOLTAGE 230V 1 50 Hz
ABSORBED POWER 1015W
CURRENT 10
COMPRESSOR 3/4 HP
DEGREE OF PROTECTION IPX 1
REFRIGERANT R404a 850 gr
ACTIVATOR R134a
CLIMATIC CLASS T 18÷43°C
CLASS 1
MADE IN UE
YEAR 2013
28/03/2013 12:33 4
799019300
MODEL BC B / 05
SERIAL N. 20130326020
Regulation CE n° 1494/2007 of Commision dated 17 December 2007
The equipment contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto
The equipment has a compressor with power 3/4 HP
The system is hermetically sealed and contains gas R404a
Gas quantity is 850 gr
The equipment isolation is made by foam blown with flourinate green house gasses.
The gas contained in the foam is R134a
Total gas quantity in the equipment is 850 gr

Fig. 1

1.2 – DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

DECLARATION OF CONFORMITY

Noi
The following

In accordo con la Direttiva Bassa Tensione 2006/95 CE, con la Direttiva 2004/108 CE (Compatibilità Elettromagnetica)
According to the Low Voltage Directive 2006/95 EEC, the EMC Directive 2004/108 EEC

Tipo di apparecchiatura *Type of equipment*	Abbattitore di temperatura *Blast chiller / Shock freezer*
Nome marchio commerciale *Brand name of trademark*	
Tipo, Modello *Type designation*	BCB / 03 - 05 - 10 - 15 *BCB / 03 - 05 - 10 - 15*
Costruttore *Manufacturer*	

Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE sono:
The following harmonised standards or technical specifications (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EEC have been applied:

EN 50366	03
EN 60 335 - 1	94
EN 60 335 - 2 - 24	99
EN 61 000 - 4 - 5	95
EN 61 000 - 4 -2	95
EN 61 000 - 4 - 4	95
EN 61 000 - 4 - 6	96
EN 61 000 - 4 - 11	94
EN 61 000 - 3 - 2	00
EN 61 000 - 3 - 11	00
EN 55 014 - 1	00
EN 55 014 – 2	97

La direttiva macchine 2006 / 42 C E se applicabile è coperta dalla dichiarazione di cui sopra.
The 2006 / 42 C E machine directive when applicable, is covered by the above declaration.

Direttiva "PED" 97/23: Articolo 3.3.
97/23 "PED" directive: 3.3 Article.

In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato della Società all'interno della CEE, si dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi sono conformi alle esigenze essenziali previste dalle Direttive su menzionate.
As the manufacturer's authorised representative established within EEC, we declare under full responsibility that the equipment follows the provisions of the Directives stated above.

In applicazione a quanto previsto dalle Direttive citate, le apparecchiature sono state dotate di marcatura CE ed è stato predisposto un adeguato fascicolo tecnico presso la nostra sede.
And, pursuant of above-mentioned Directives, the CE mark has been applied to the equipment. Furthermore, adequate technical material has been prepared and is available from our offices.

Data e luogo di emissione
Date and place of issue

Nome e firma di persona autorizzata
Name and signature of authorised person

1.3 – GARANZIA

La garanzia sui componenti dell'apparecchiatura, avente decorrenza dalla data riportata sulla relativa bolla di consegna, è come da contratto di vendita.
Non sono compresi nella garanzia danni all'apparecchiatura causati da:

- trasporto e/o movimentazione;
- errori dell'operatore;
- mancata manutenzione prevista nel presente manuale;
- guasti e/o rotture non imputabili al malfunzionamento dell'apparecchiatura;
- operazioni di manutenzione svolte da personale non qualificato;
- uso improprio.

1.4 – ASSISTENZA

Per qualsiasi necessità inerente l'uso, la manutenzione o la richiesta di parti di ricambio, l'acquirente è pregato di rivolgersi direttamente al costruttore, specificando i dati identificativi dell'apparecchiatura riportati sulla targhetta di identificazione.

1.5 – UTILIZZO E CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il presente manuale ha lo scopo di fornire tutte le informazioni necessarie affinché, oltre ad un corretto utilizzo dell'apparecchiatura, sia possibile gestire la stessa nel modo più autonomo e sicuro possibile.

Il manuale è suddiviso in capitoli, paragrafati e sotto paragrafati: la pagina dell'indice fornisce quindi un modo facile per trovare qualunque aspetto di interesse.

Il materiale contenuto in questo documento viene fornito esclusivamente per scopi informativi ed è soggetto a modifiche senza preavviso. Nonostante la massima attenzione riservata alla redazione del documento, **la ditta costruttrice non è responsabile per i danni derivanti da errori od omissioni e dall'utilizzo delle informazioni qui contenute.**
Mantenere il presente manuale, e tutta la documentazione allegata, in buono stato, leggibile e completa di tutte le sue parti; conservarla in prossimità dell'apparecchiatura, in un luogo accessibile e noto a tutti gli operatori.

1.5.1 – SIMBOLI UTILIZZATI NEL PRESENTE MANUALE

Questo simbolo contraddistingue informazioni ed avvertenze il cui mancato rispetto può danneggiare l'apparecchiatura o compromettere la sicurezza del personale.

Questo simbolo contraddistingue informazioni ed avvertenze di carattere elettrico il cui mancato rispetto può danneggiare l'apparecchiatura o compromettere la sicurezza del personale.

1.6 – DESCRIZIONE DEL PERSONALE

Il manuale in oggetto è rivolto sia all'operatore che ai tecnici abilitati all'installazione ed alla manutenzione dell'apparecchiatura.

Gli operatori non devono eseguire operazioni riservate ai manutentori o ai tecnici specializzati. Il costruttore non risponde di danni derivati dalla mancata osservanza di questo divieto.

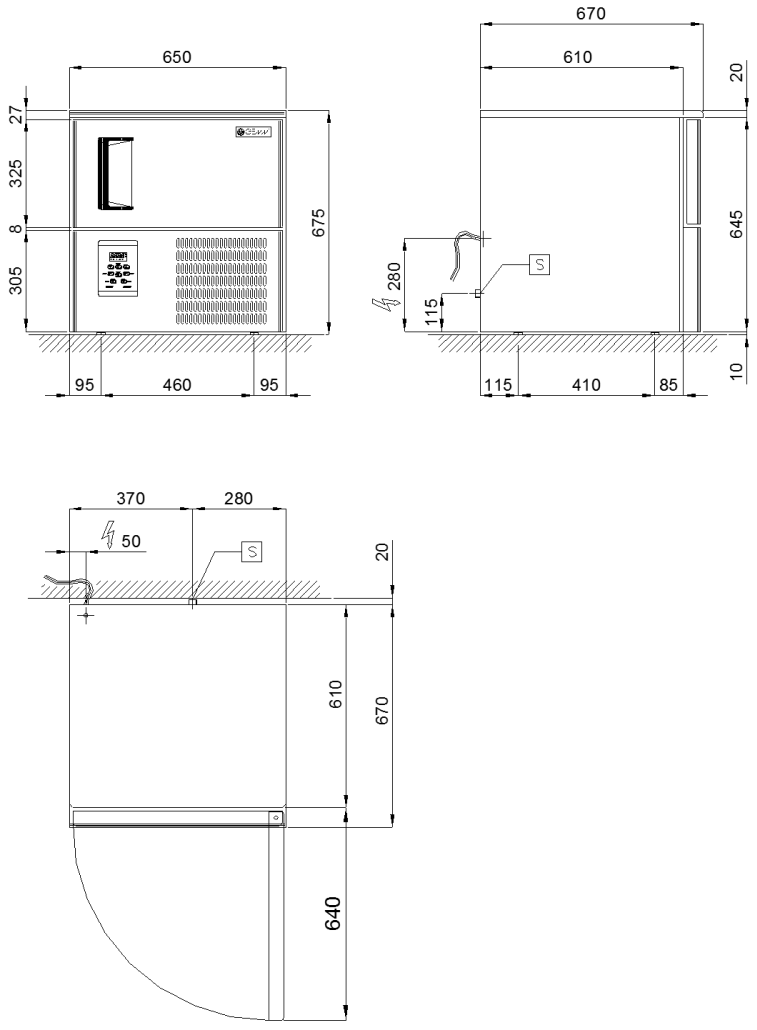
- **Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura:** Personale specializzato in grado di operare con l'apparecchiatura in condizioni normali attraverso l'uso dei comandi preposti. Deve inoltre essere in grado di effettuare operazioni semplici di manutenzione ordinaria (pulizia, carico prodotto), avviamento o ripristino dell'apparecchiatura in seguito ad un'eventuale sosta forzata.
- **Tecnico specializzato elettricista:** Tecnico specializzato elettricista che ha seguito i corsi di qualifica da parte del produttore che gli consentono qualsiasi intervento sull'apparecchiatura. Il tecnico specializzato deve essere in grado di installare l'apparecchiatura e di condurla in condizioni normali; è abilitato a tutti gli interventi di natura elettrica e meccanica di regolazione, di manutenzione e di riparazione. E' in grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi elettrici e scatole di derivazione.
- **Tecnico specializzato muletti sta:** Tecnico specializzato addetto alla movimentazione di materiale all'interno dell'azienda e munito di patente per l'utilizzo di muletti.

2 – DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

2.1 – DATI TECNICI

Modello		BCB/03
Dimensioni esterne	cm	65 x 67 x 67h
Peso	kg	65
Capacità teglie	nr	3 GN (cm 53 x 32,5)
Temperatura interna cella	°C	+ 95 / - 40
Rendimento	kg	10 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 7 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Potenza compressore	Hp	1/2 +
Potenza max assorbita	W	600
Tensione di alimentazione		Volt 1x230 ~ 50 Hz

Tab. 1/a

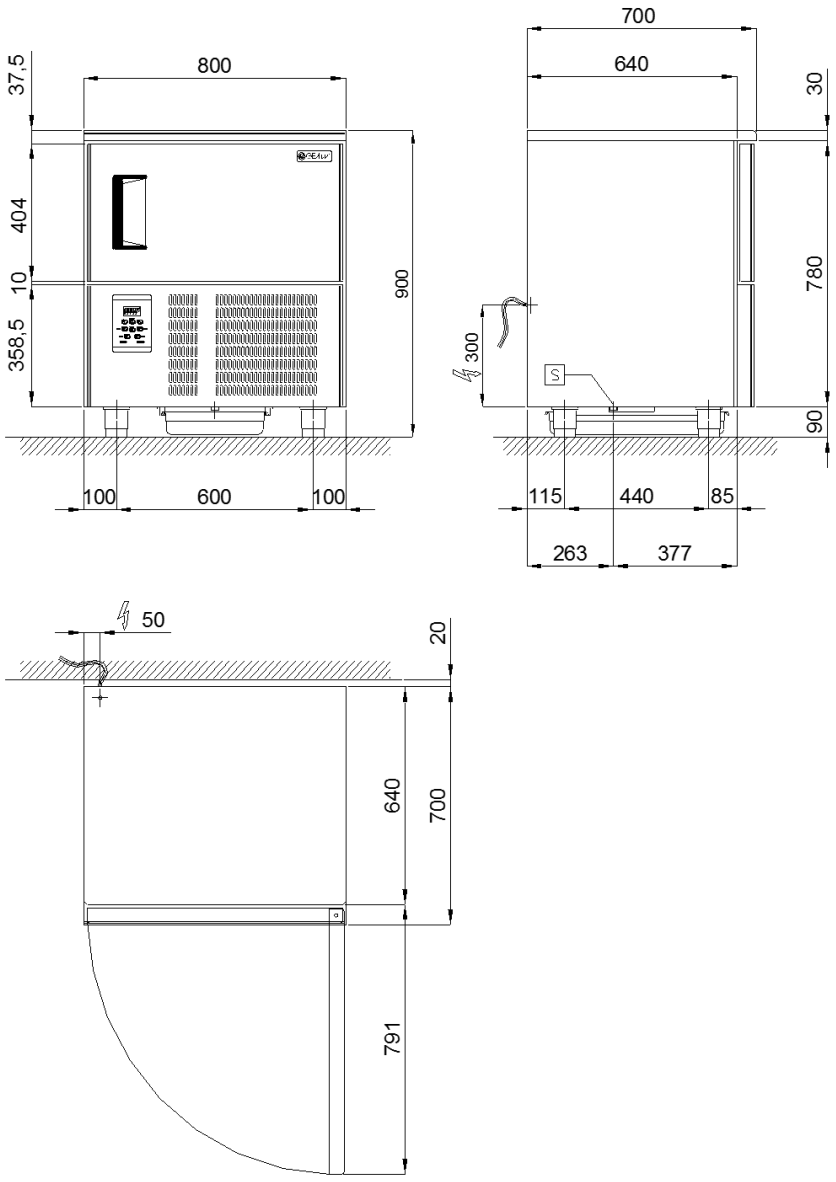


R	• Alimentazione elettrica: cavo 3x1.5 mm^2 completo di spina Schuko; L=4000 mm • Electricity supply: 3x1.5 mm^2 wire complete with Schuko plug; L=4000 mm • Elektrischer Stromanschluss: Kabel 3x1,5 mm^2 komplett mit Schukostecker; L=4000 mm • Alimentation électrique: câble 3x1.5 mm^2 avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2

Modello		BCB/05
Dimensioni esterne	cm	80 x 70 x 90h
Peso	kg	92
Capacità teglie	nr	5 EN (cm 60 x 40) oppure 5 GN (cm 53 x 32,5)
Temperatura interna cella	°C	+ 95 / - 40
Rendimento	kg	15 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 9 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Potenza compressore	Hp	1 -
Potenza max assorbita	W	1015
Tensione di alimentazione		Volt 1x230 ~ 50 Hz

Tab. 1/b

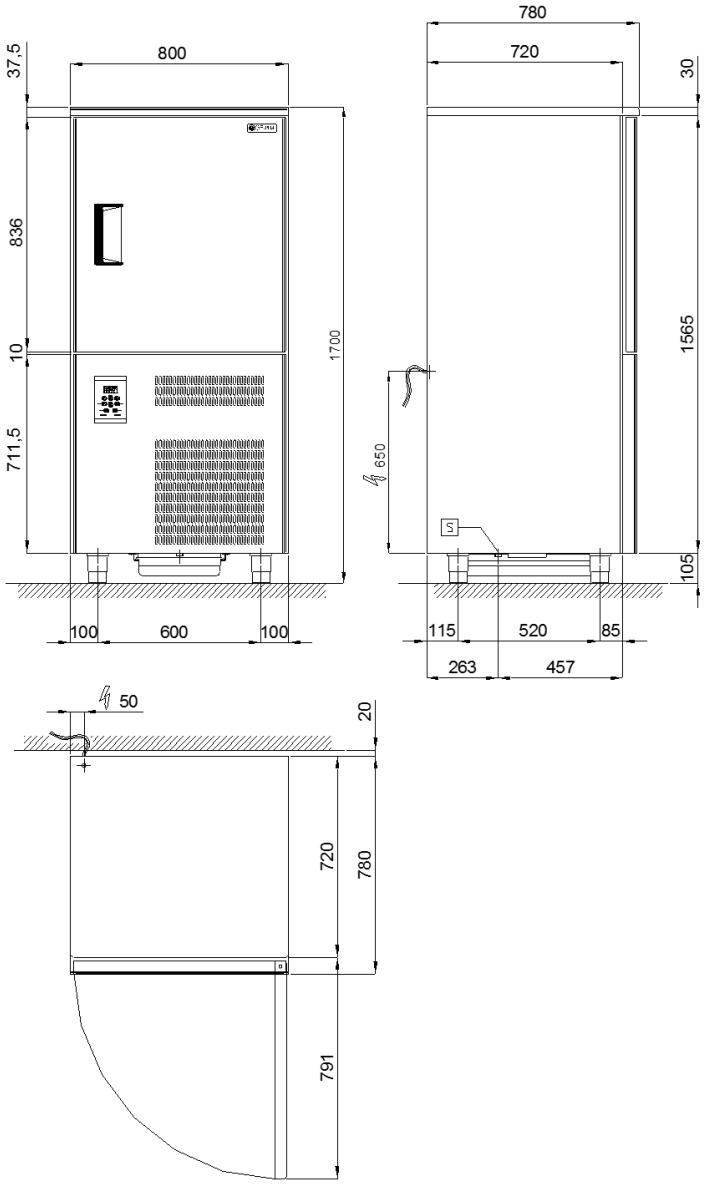


R	• Alimentazione elettrica: cavo 3x1.5 mm^2 completo di spina Schuko; L=4000 mm • Electricity supply: 3x1.5 mm^2 wire complete with Schuko plug; L=4000 mm • Elektrischer Stromanschluss: Kabel 3x1,5 mm^2 komplett mit Schukostecker; L=4000 mm • Alimentation électrique: câble 3x1.5 mm^2 avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/b

Modello		BCB/10
Dimensioni esterne	cm	80 x 78 x 170h
Peso	kg	145
Capacità teglie	nr	10 EN (cm 60 x 40) oppure 10 GN (cm 53 x 32,5)
Temperatura interna cella	°C	+ 95 / - 40
Rendimento	kg	26 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 16 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Potenza compressore	Hp	1,5
Potenza max assorbita	W	1628
Tensione di alimentazione		Volt 1x230 ~ 50 Hz

Tab. 1/c

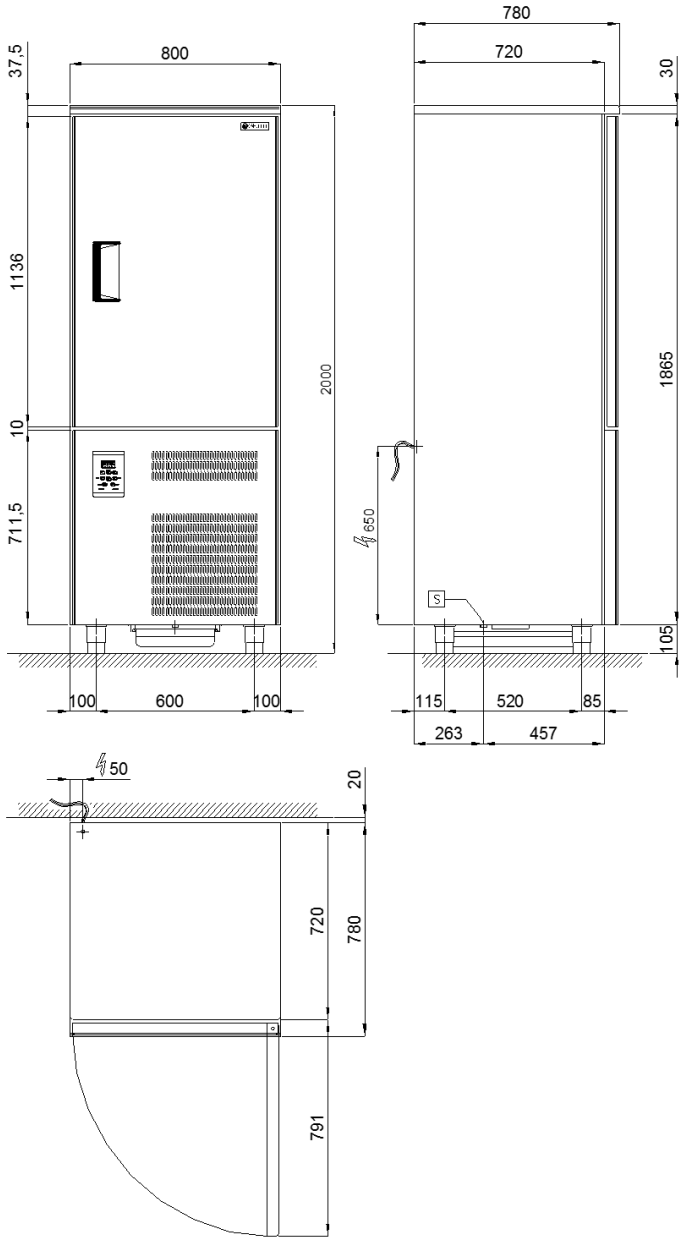


R	• Alimentazione elettrica: cavo 3x1.5 mm^2 completo di spina Schuko; L=4000 mm • Electricity supply: 3x1.5 mm^2 wire complete with Schuko plug; L=4000 mm • Elektrischer Stromanschluss: Kabel 3x1,5 mm^2 komplett mit Schukostecker; L=4000 mm • Alimentation électrique: câble 3x1.5 mm^2 avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/c

Modello		BCB/15
Dimensioni esterne	cm	80 x 78 x 200h
Peso	kg	175
Capacità teglie	nr	15 EN (cm 60 x 40) oppure 15 GN (cm 53 x 32,5)
Temperatura interna cella	°C	+ 95 / - 40
Rendimento	kg	43 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 32 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Potenza compressore	Hp	3
Potenza max assorbita	W	2986
Tensione di alimentazione		Volt 3x400 ~ 50 Hz

Tab. 1/d

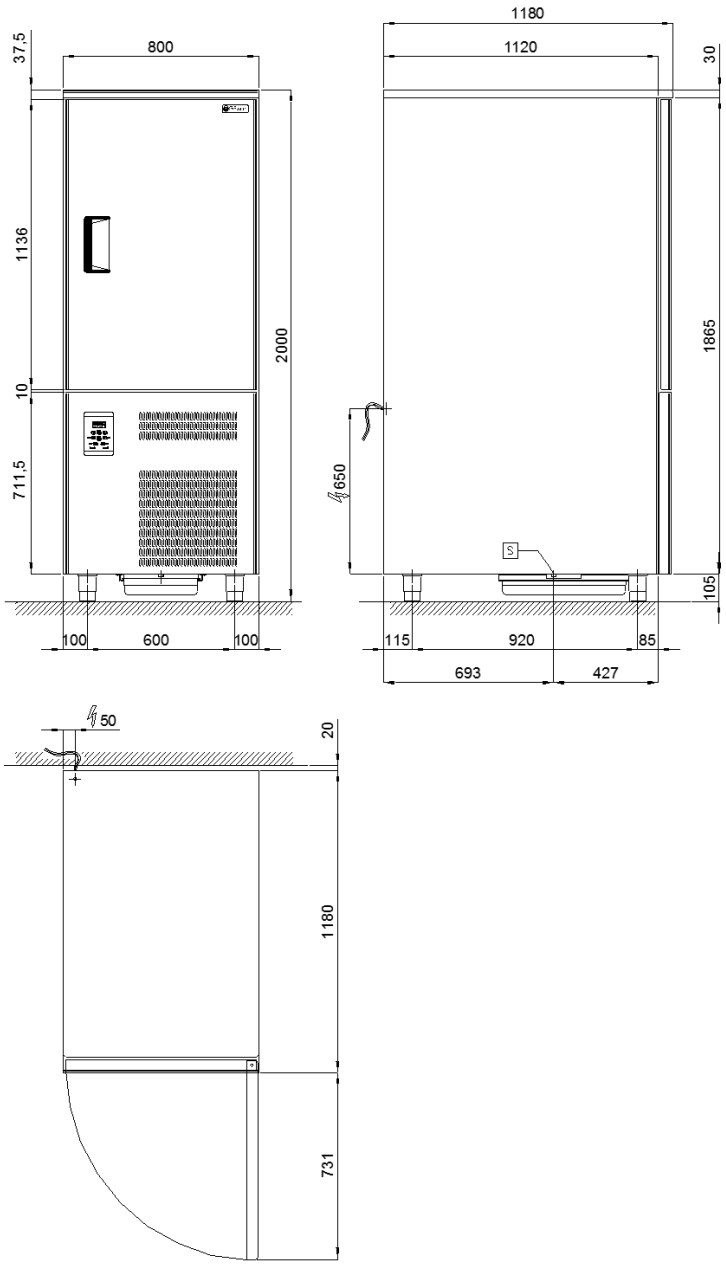


R	• Alimentazione elettrica: cavo 5x1.5 mm^2 completo di spina Schuko; L=4000 mm • Electricity supply: 5x1.5 mm^2 wire complete with Schuko plug; L=4000 mm • Elektrischer Stromanschluss: Kabel 5x1,5 mm^2 komplett mit Schukostecker; L=4000 mm • Alimentation électrique: câble 5x1.5 mm^2 avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/d

Modello		BCB/24
Dimensioni esterne	cm	80 x 118 x 200h
Peso	kg	203
Capacità teglie	nr	12 EN (cm 60 x 80) oppure 12 GN 2/1 (cm 53 x 65)
Temperatura interna cella	°C	+ 95 / - 40
Rendimento	kg	43 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 32 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Potenza compressore	Hp	3.7
Potenza max assorbita	W	4312
Tensione di alimentazione		Volt 3x400 ~ 50 Hz

Tab. 1/e



R	• Alimentazione elettrica: cavo 5x1.5 mm^2 completo di spina Schuko; L=4000 mm • Electricity supply: 5x1.5 mm^2 wire complete with Schuko plug; L=4000 mm • Elektrischer Stromanschluss: Kabel 5x1,5 mm^2 komplett mit Schukostecker; L=4000 mm • Alimentation électrique: câble 5x1.5 mm^2 avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/e

2.2 – DESCRIZIONE DELL'ABBATTITORE ED USO PREVISTO

L'abbattitore è un'apparecchiatura con un potente sistema di refrigerazione in grado di abbassare rapidamente la temperatura al cuore degli alimenti. Il suo utilizzo è ideale in gastronomia, in pasticceria ed in gelateria.
I principali cicli di lavoro che la macchina può effettuare sono l'abbattimento (CHILLING) e la surgelazione (FREEZING). Ciascun ciclo prevede due diverse modalità di fine esecuzione in corrispondenza del quale inizia la conservazione: **a temperatura** (quando lo spillone inserito nel cuore del prodotto al raggiungimento della temperatura impostata fa terminare il ciclo) oppure **a tempo** (quando il ciclo termina non appena è trascorso il tempo impostato).

2.2.1 – COMPONENTI PRINCIPALI

L'apparecchiatura è composta dai seguenti componenti:

- corpo apparecchiatura;
- unità condensatrice (rif. 2, fig. 3);
- unità evaporante (rif. 1, fig. 3);
- pannello di controllo (rif. 3, fig. 3)

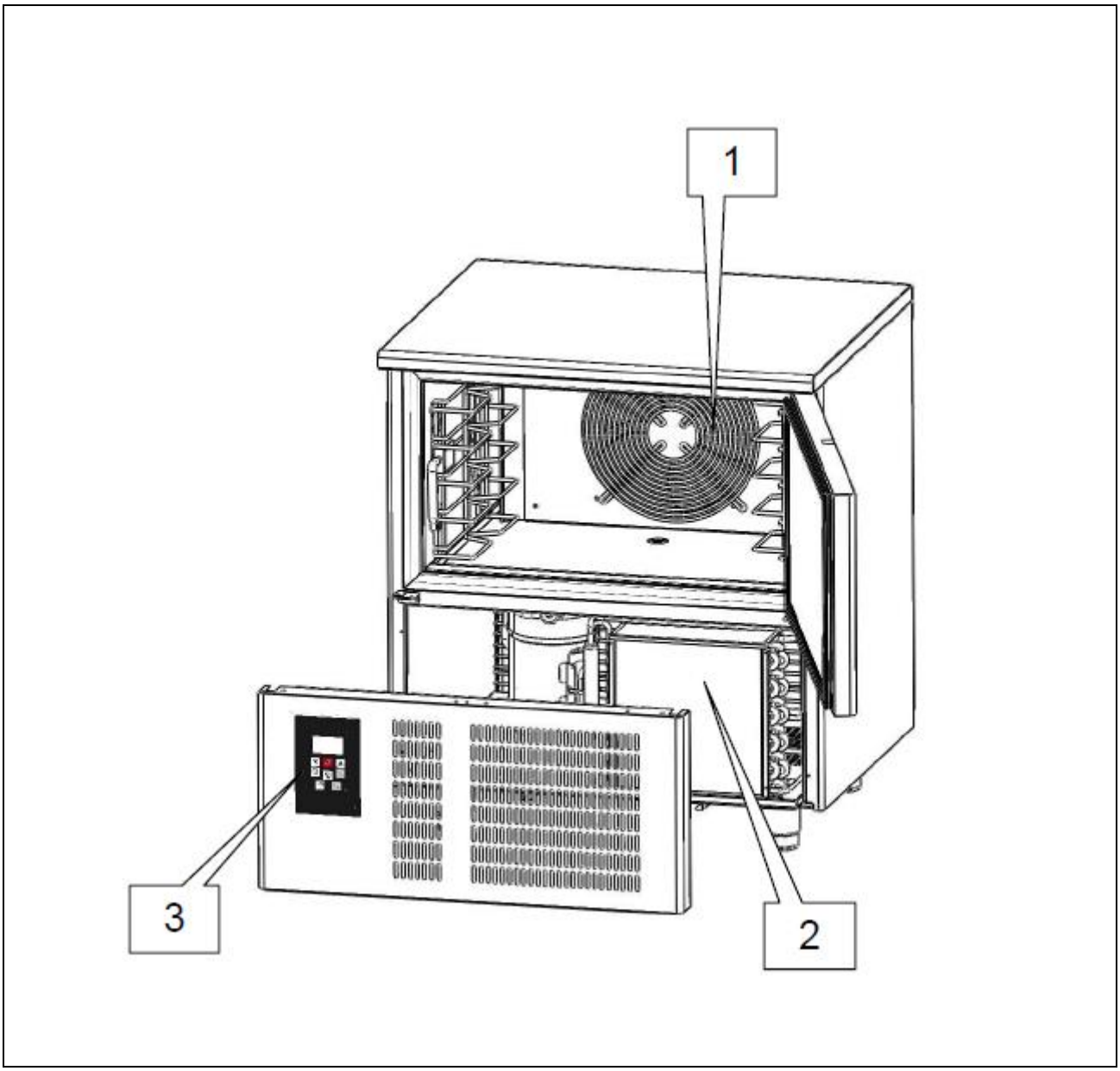


Fig. 3

2.3 – RUMORE

L'apparecchiatura è stata progettata e realizzata in modo da ridurre al massimo il livello di potenza acustica.

2.4 – CONDIZIONI AMBIENTALI

Luogo di installazione	Luoghi di panificazione, pasticcerie, gelaterie e cucine in genere
Umidità dell'aria relativa	≤ 80% con assenza di condensa
Classe climatica	"T" + 18 °C ÷ + 43 °C

Tab. 2

3. – SICUREZZA

3.1 – AVVERTENZE GENERALI

IMPORTANTE: prima dell'utilizzo dell'apparecchiatura leggere attentamente il presente manuale d'uso e seguire scrupolosamente le istruzioni tecniche di funzionamento e le indicazioni qui contenute. L'operatore deve conoscere la posizione e le funzioni di tutti i dispositivi di controllo e le caratteristiche dell'abbattitore.

L'abbattitore è conforme alle vigenti norme di sicurezza. L'uso improprio può comunque provocare danni a persone o cose.

All'atto dell'installazione tutto il personale operativo deve essere opportunamente istruito sui rischi di incidente, i dispositivi di sicurezza per l'oratore, le norme generali di prevenzione degli incidenti previste dalle direttive internazionali e dalla legge vigente nel paese di utilizzo dell'apparecchiatura. L'avvio e l'uso dell'apparecchiatura devono essere affidati esclusivamente a personale addestrato. Il comportamento del personale operativo deve in ogni caso rispettare scrupolosamente le norme sulle prevenzione degli incidenti vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchiatura.

Non rimuovere o alterare le targhe apposte dal costruttore sull'apparecchiatura.

L'abbattitore non deve essere messo in funzione in caso di difetti al pannello di controllo o parti danneggiate.

Non ostruire i condotti di aerazione anteriori e/o posteriori dell'apparecchiatura; non riporre il prodotto da lavorare a ridosso delle griglie di ventilazione, dei condotti di aerazione, o direttamente sul fondo della cella.

Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento.

Usare solamente accessori raccomandati dal costruttore.

Non esporre l'apparecchiatura a pioggia o a getti d'acqua

Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria che prevedono l'apertura del quadro elettrico oppure uno smontaggio anche parziale dell'abbattitore, devono essere effettuate solo dopo aver interrotto l'alimentazione dell'apparecchiatura.

Il produttore è sollevato da qualunque responsabilità nei seguenti casi:

- **mancata effettuazione della manutenzione programmata;**
- **modifiche e/o interventi non autorizzati:**
- **utilizzo di ricambi non originali;**
- **mancato o parziale rispetto di quanto riportato nel presente manuale;**
- **uso improprio dell'apparecchiatura.**

Qualunque manomissione o sostituzione non autorizzata di una o più parti o componenti dell'apparecchiatura, l'utilizzo di accessori e materiale di consumo diversi dagli originali, possono rappresentare un rischio di incidente e sollevano il costruttore da qualunque responsabilità civile o penale.
In caso di dubbio relativamente al funzionamento dell'apparecchiatura, non usarla e contattare il costruttore.

3.2. – CONTROINDICAZIONI D'USO

L'abbattitore non deve essere utilizzato:

- per utilizzi diversi da quelli riportati nel paragrafo 2.2 "Descrizione dell'abbattitore ed uso previsto";
- con sistemi di sicurezza non funzionanti;
- dopo un'installazione non eseguita correttamente;
- da personale non addestrato;
- con interventi di manutenzione non eseguiti o eseguiti in modo scorretto;
- con utilizzo di ricambi non originali;
- con cavo di alimentazione e/o presa elettrica danneggiati;
- con condotti di aerazione (rif. 1 fig. 4) ostruiti;
- con il prodotto da lavorare posto a ridosso delle griglie di ventilazione (rif. 1 fig. 4), degli eventuali condotti di aerazione, o sul fondo della cella (rif. 2 gif. 4).

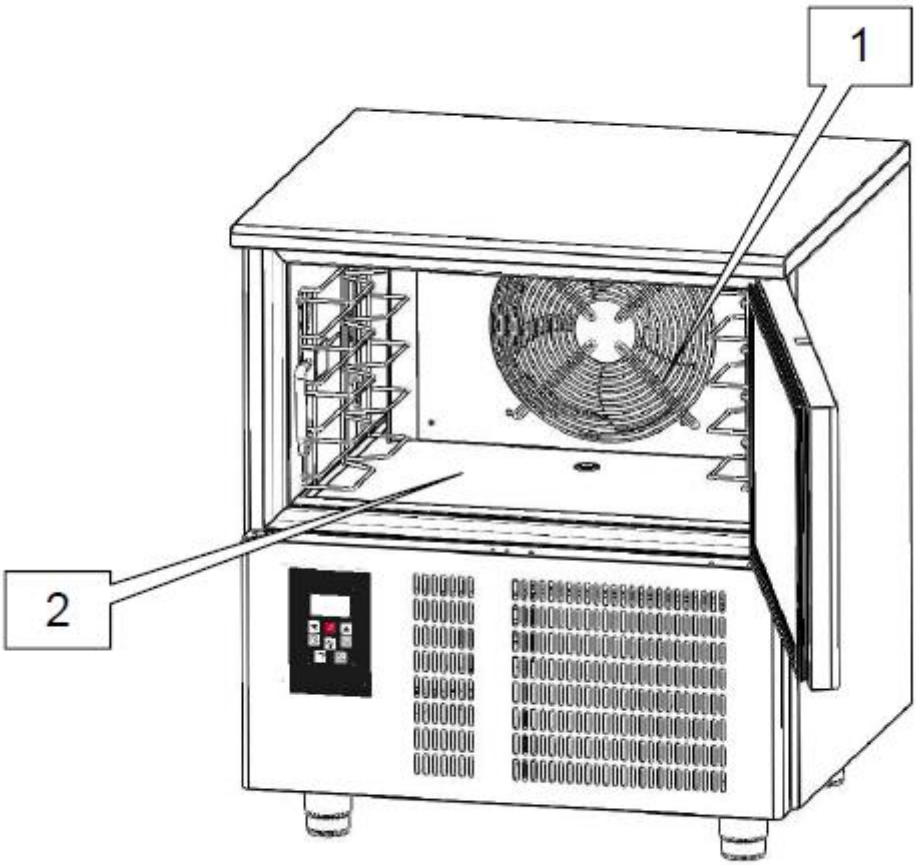


Fig. 4

3.3 – DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

La protezione del personale esposto ai rischi, dovuti agli elementi mobili pericolosi, è garantita dalla presenza di opportuni dispositivi presenti sull'apparecchiatura:

- griglie a copertura delle ventole di raffreddamento (rif. 1 fig. 5);
- griglia a copertura dell'unità condensatrice (rif. 2 fig. 5).

L'apparecchiatura è anche dotata di dispositivi di protezione del prodotto trattato. Di seguito l'elenco dei dispositivi di protezione presenti sull'apparecchiatura:

- sensore che rileva e segnala l'apertura della porta. Se la porta rimane aperta per un tempo impostato, vengono attivati il messaggio **" id "** sul display, una segnalazione acustica ed il compressore viene bloccato .
- Sensore (rif. 3 fig. 5) posto sul circuito frigorifero segnala eventuali sovratemperature dell'impianto mettendo la macchina in standby.

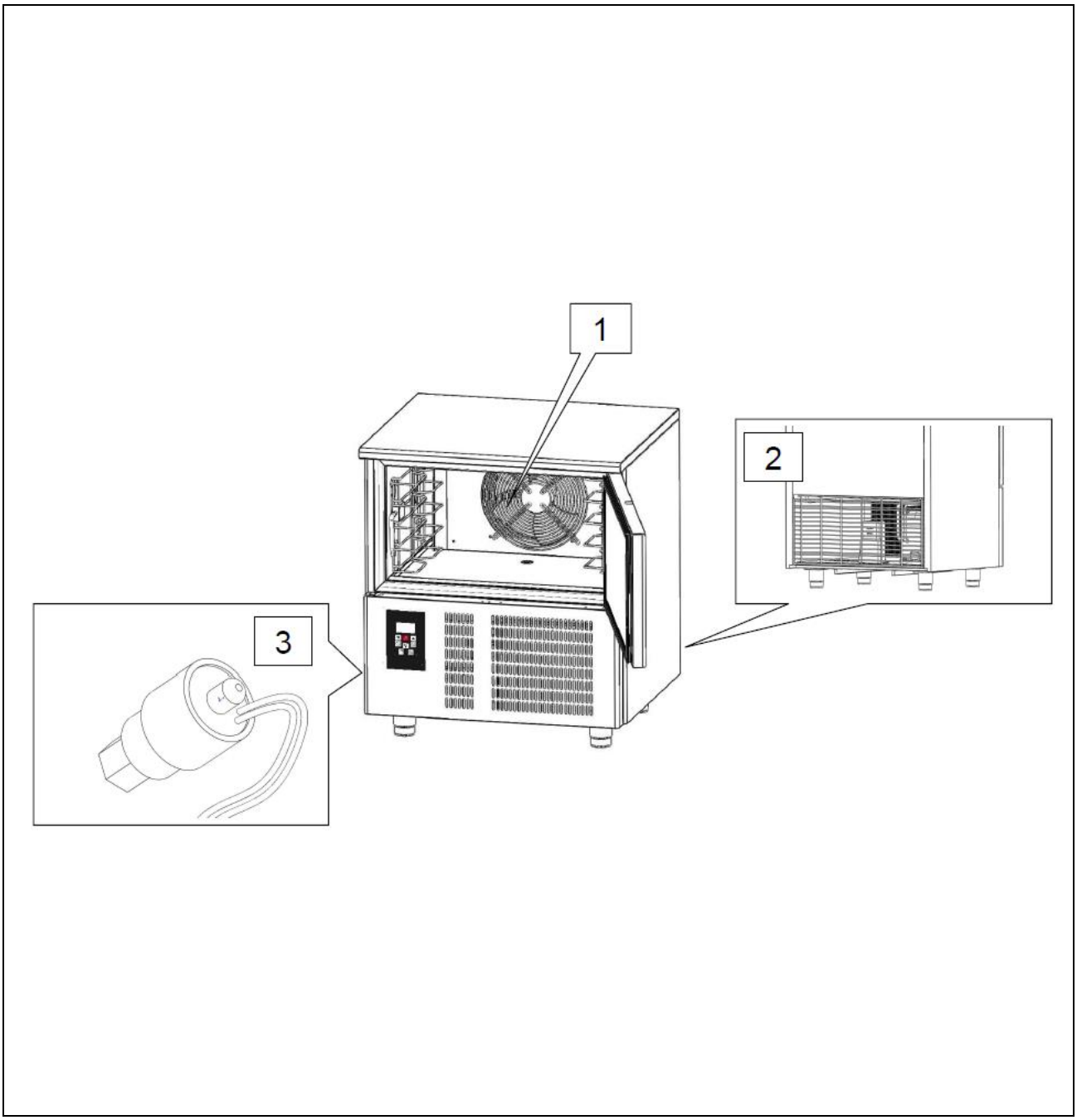


Fig. 5

3.4 – FUNZIONI DI ARRESTO

L' apparecchiatura nel suo complesso è controllata da una scheda elettronica. La funzione di arresto è rappresentata dal tasto START STOP (rif. 1 fig. 6). In qualsiasi stato si trovi la macchina la pressione continua per 3 secondi del tasto START STOP mette la scheda in OFF.

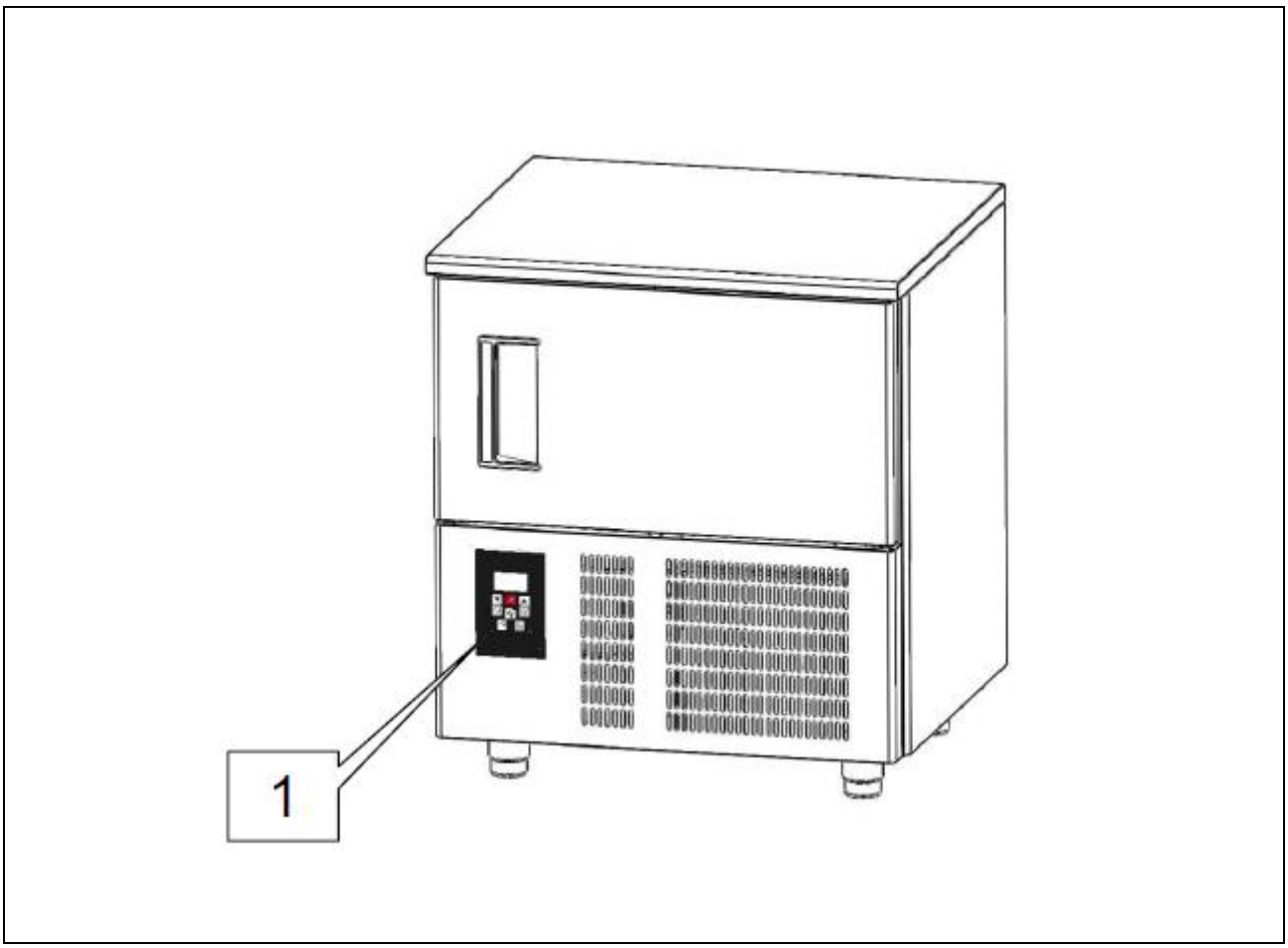


Fig. 6

4 – TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

4.1 – TRASPORTO DELL'ABBATTITORE

In funzione della tipologia e delle dimensioni e pesi sono stati utilizzati imballi adeguati a garantire l'integrità e la conservazione durante il trasporto fino alla consegna all'acquirente.
L'abbattitore deve essere posizionato e mantenuto in piedi su bancale avvolto dal proprio cartone per tutta la durata del trasporto.

L'abbattitore viene fornito al trasportatore pronto per lo spostamento.

L'apparecchiatura non deve essere assolutamente capovolta.

L'imballo deve essere ben posizionato sul pianale del mezzo di trasporto e bloccato attraverso l'utilizzo di funi appropriate.

E' necessario prestare la massima attenzione durante tutte le fasi di sollevamento e posizionamento dell'abbattitore, in modo da evitare danni, anche gravi, a persone o cose. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per il mancato rispetto delle indicazioni riportate per il sollevamento e il trasporto l'abbattitore.

Durante la fase di trasporto la temperatura ambientale non deve mai scendere al di sotto dei 4°C.

Il materiale d'imballo, una volta disimballato l'abbattitore, dovrà essere eliminato e/o riutilizzato secondo le norme vigenti del Paese di destinazione dell'apparecchiatura.

4.2. – MOVIMENTAZIONE DELL'ABBATTITORE IMBALLATO

Prestare attenzione durante le fasi di sollevamento e movimentazione dell'abbattitore; esiste il pericolo di lesioni anche mortali contro il carico in movimento.

Tutte le operazioni di movimentazione e sollevamento devono essere effettuate con la massima cautela, controllando che tutto il personale sia rigorosamente a distanza di sicurezza, e che nessuno sosti sotto carichi sospesi, fermi o in movimento.

Prima di iniziare l'operazione, controllare tutta l'area di movimentazione dell'apparecchiatura, in modo da rilevare l'eventuale presenza di punti pericolosi.

Durante la fase di trasporto la temperatura ambientale non dove mai scendere al di sotto del 4°C.

PERSONALE AUTORIZZATO

Tecnico specializzato mulettista.

Mezzi di protezione individuali:

- scarpe antinfortunistiche;
- guanti antinfortunistici.

Il personale addetto a tali operazioni non deve utilizzare anelli, orologi da polso, gioielli, capi di vestiario slacciati o sciolti, quali ad esempio cravatte, indumenti strappati, sciarpe, giacche sbottonate o bluse con chiusure a lampo aperte ecc… In generale il personale deve usare capi ad uso antinfortunistico.

4.2.1 – PESO E INGOMBRO DELL'ABBATTITORE

Modello		**BCB/03**	**BCB/05**	**BCB/10**	**BCB/15**	**BCB/24**
Dimensioni	cm	65x65x67h	80x70x90h	80x78x170h	80x78x200h	80x118x200h
Peso	kg	76	107	166	202	230

Tab.3

4.2.2 – MEZZI NECESSARI

- Per il sollevamento dell'apparecchiatura deve essere utilizzato un muletto con portata minima adeguata.

L'impiego di attrezzature non adeguate può comportare incidenti al personale impiegato nell'operazione e/o danni all'apparecchiatura.
Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per l'uso improprio e non conforme di apparecchi per il sollevamento, il trasporto e la movimentazione.

5 – INSTALLAZIONE

Prestare la massima cautela nel maneggiare l'apparecchiatura, in modo da evitare danni alle cose o alle persone.

L'apparecchiatura non deve essere messa in funzione in caso di difetti al pannello di controllo o parti danneggiate.

PERSONALE AUTORIZZATO
Tecnico specializzato elettricista.

Mezzi di protezione individuali:

- scarpe antinfortunistiche;
- guanti antinfortunistici.

Il personale addetto a tali operazioni non deve utilizzare anelli, orologi da polso, gioielli, capi di vestiario slacciati o sciolti, quali ad esempio cravatte, indumenti strappati, sciarpe, giacche sbottonate o bluse con chiusure a lampo aperte ecc… In generale il personale deve usare capi ad uso antinfortunistico.

5.1 – PREDISPOSIZIONE ALL'INSTALLAZIONE

Per l'installazione occorre predisporre un'area di manovra adeguata alle dimensioni dell'apparecchiatura (vedi fig. 2) e dei mezzi di sollevamento prescelti.
Il luogo di installazione dovrà essere predisposto di tutta l'impiantistica di collegamento necessaria alla messa in funzione dell'apparecchiatura.
Il luogo scelto per l'installazione deve avere requisiti idonei a permettere l'utilizzazione dell'apparecchiatura in condizioni di sicurezza. La zona deve essere tale da garantire una buona base di appoggio, con pavimentazione solida, livellata e con finitura tale da garantire un'adeguata e sicura operatività del personale.
Il luogo d'installazione deve presentare un'illuminazione, naturale e/o artificiale, adeguata alle operazioni da svolgere (in base alle norme specifiche).

5.2 – DISIMBALLAGGIO

Verificare che l'imballo non sia stato danneggiato durante il trasporto.

5.2.1 – MEZZI NECESSARI

Per il sollevamento dell'apparecchiatura deve essere utilizzato un muletto o un'attrezzatura equivalente.

L'impiego di attrezzature non adeguate può comportare incidenti al personale impiegato nell'operazione e/o danni all'apparecchiatura.
Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per l'uso improprio e non conforme di apparecchi per il sollevamento, il trasporto e la movimentazione.

5.2.2 – PROCEDURA DI DISIMBALLAGGIO

Tutte le operazioni di movimentazione e disimballaggio devono essere effettuate con la massima cautela, controllando che tutto il personale sia rigorosamente a distanza di sicurezza, e che nessuno sosti sotto carichi sospesi, fermi o in movimento.

Per disimballare l'apparecchiatura è sufficiente togliere il cartone posto attorno ad essa. Procedere, successivamente, a far scendere l'apparecchiatura dal bancale, sollevandola attraverso l'utilizzo di un apposito muletto; le forche del muletto vanno poste sotto all'apparecchiatura **prestando attenzione a non danneggiare le due guide di sostegno della bacinella.**

DOPO LA FASE DI INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA, ATTENDERE ALMENO DUE ORE PRIMA DI PROCEDERE ALL'ACCENSIONE DI ESSA.

5.3 – MOVIMENTAZIONE DELL'ABBATTITORE

5.3.1 – MEZZI NECESSARI

Vedi paragrafo 5.2.1.

L'impiego di attrezzature non adeguate può comportare incidenti al personale impiegato nell'operazione e/o danni all'apparecchiatura.
Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per l'uso improprio e non conforme di apparecchi per il sollevamento, il trasporto e la movimentazione.

5.3.2 – PROCEDURA DI MOVIMENTAZIONE DELL'ABBATTITORE DISIMBALLATO

Tutte le operazioni di movimentazione e disimballaggio devono essere effettuate con la massima cautela, controllando che tutto il personale sia rigorosamente a distanza di sicurezza, e che nessuno sosti sotto carichi sospesi, fermi o in movimento.

Per movimentare gli abbattitori provvisti di ruote, sarà sufficiente spingerli avendo cura di sbloccare gli appositi freni presenti nelle ruote stesse, prestando attenzione a riboccarle nel momento in cui l'apparecchiatura viene collocata nella posizione definitiva.
Per movimentare gli abbattitori provvisti di piedini, procedere al loro sollevamento attraverso l'utilizzo di un apposito muletto; le forche del muletto vanno poste sotto all'apparecchiatura **prestando attenzione a non danneggiare le due guide di sostegno della bacinella.**

5.4 – MONTAGGIO DELL'ABBATTITORE

Il cliente riceve l'abbattitore montato in tutte le sue parti.
Procedere all'estrazione della bacinella dal vano cella dell'apparecchiatura e al suo posizionamento lungo le apposite guide di sostegno poste sotto il fondo fra i piedini.

6 – MESSA IN OPERA

DOPO LA FASE DI INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA, ATTENDERE ALMENO DUE ORE PRIMA DI PROCEDERE ALL'ACCENSIONE DELLA STESSA.

6.1 – COLLEGAMENTI

6.1.1 – COLLEGAMENTO ELETTRICO

Il collegamento elettrico deve essere effettuato da un tecnico specializzato elettricista.

- Controllare che la tensione di alimentazione indicata sulla targhetta di identificazione corrisponda a quella disponibile sulla rete elettrica del luogo di installazione.
- L'impianto deve essere eseguito secondo le norme vigenti; le rete di alimentazione deve avere un efficiente impianto di terra secondo le normative elettriche esistenti nel paese; questa responsabilità è a carico del cliente.
- Non provocare piegature strette sul cavo di alimentazione e non appoggiarvi sopra oggetti di qualsiasi natura.

Nel caso in cui fosse necessario staccare al spina di alimentazione, assicurarsi prima che la scheda sia posizionato su OFF

sul display.

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni o incidenti causati dall'inosservanza di dette norme.

PROCEDURA DI COLLEGAMENTO ELETTRICO

L'apparecchiatura viene fornita dal costruttore completa di spina di alimentazione. E' sufficiente collegare la spina di alimentazione ad una presa di corrente del'impianto del luogo di installazione; lì impianto deve essere eseguito secondo le norme vigenti.

L'energia elettrica del luogo d'installazione deve avere i seguenti requisiti:

- Tensione: 230 Vac
- Frequenza: 50 Hz

6.2 – CONTROLLI PRELIMINARI

L'installatore elettricista dovrà istruire l'operatore sull'utilizzo corretto dell'abbattitore e trasmettere le nozioni basilari di manutenzione.

MODALITA'

Le operazioni di preparazione dell'abbattitore per il primo avviamento, devono essere eseguite da un tecnico specializzato, in presenza dell'operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura che avrà così la possibilità di acquisire un minimo di informazioni atte a svolgere successivamente l'attività di manutenzione ordinaria consentita e di pulizia.
Prima della messa in funzione dell'apparecchiatura, è necessario eseguire una serie di verifiche e controlli allo scopo di prevenire errori od incidenti durante la fase di messa in funzione.

- Verificare che l'apparecchiatura non abbia subito danni durante la fase di trasporto.
- Verificare , con particolare cura, l'integrità del quadro elettrico, pulsantiera di comando, cavi elettrici e tubazioni.
- Controllare l'esatto collegamento di tutte le fonti di energia esterne.
- Controllare il corretto livellamento della macchina.

6.2.1 – REGOLAZIONI

Interventi di regolazione eseguiti da personale non autorizzato possono danneggiare l'apparecchiatura ed esporre l'operatore a seri pericoli. Interventi di regolazione eseguiti da personale non autorizzato sono considerati manomissioni dell'apparecchiatura e come tali ne fanno decadere la garanzia e sollevano il costruttore da qualunque responsabilità.

7 – USO

DOPO LA FASE DI INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA, ATTENDERE ALMENO DUE ORE PRIMA DI PROCEDERE ALL'ACCENSIONE DELLA STESSA.

7.1 – USO PREVISTO

L'abbattitore è un'apparecchiatura con un potente sistema di refrigerazione in grado di abbassare rapidamente la temperatura al cuore degli alimenti. Il suo utilizzo è ideale in cucina, in pasticceria ed in gelateria.
I principali cicli di lavoro che la macchina può effettuare sono l'abbattimento (CHILLING) e la surgelazione (FREEZING). Ciascun ciclo prevede due diverse modalità di fine esecuzione in corrispondenza della quale inizia la conservazione: **a temperatura** (quando lo spillone, inserito nel cuore del prodotto, al raggiungimento della temperatura impostata, fa terminare il ciclo) oppure **a tempo** (quando il ciclo termina non appena è trascorso il tempo impostato).

- SOFT CHILLING. Abbattimento positivo (+3°C) "delicato". Il prodotto appena sfornato viene portato in tempi brevi, che non superano i 90', ad una temperatura di 3°C inibendo così la proliferazione batterica ed evitando la disidratazione, per evaporazione, del prodotto cotto. Il prodotto così trattato può essere perfettamente conservato per 5-7 giorni senza che le sue originarie qualità vengano alterate.
- HARD CHILLING. Abbattimento positivo (+3°C) "rapido". Ha sempre una durata massima di 90'. Questo tipo di processo viene utilizzato quando il prodotto da raffreddare ha uno spessore superiore ai 2-3 centimetri (quindi grosse pezzature) e nel caso di cibi densi o grassi. L'apparecchiatura sviluppa temperature dell'aria variabili per accelerare la penetrazione del freddo nel prodotto.
- FREEZING. Surgelazione o congelamento (-18°C). Questo ciclo di lavoro permette in meno di quattro ore (240') di portare il cuore del prodotto ad una temperatura di -18°C. La rapidità del processo evita la formazione di macrocristalli assicurando che, nel momento dell'utilizzo finale, il cibo scongelato presenti l'originaria consistenza, colore e qualità.
- CONSERVAZIONE. Alla fine di ogni ciclo, sia esso un abbattimento o una surgelazione, la macchina provvederà automaticamente a portarsi alla temperatura di conservazione prevista.

7.2 – USI NON PREVISTI

Non sono previsti per l'abbattitore utilizzi diversi da quelli descritti al punto **7.1**. In particolare l'abbattitore non è un'apparecchiatura adatta allo stoccaggio a tempo indeterminato degli alimenti.

7.3 – RISCHI RESIDUI

PERICOLO DI USTIONI DA CONGELAMENTO
L'apparecchiatura durante le sue fasi di lavoro può gestire temperature molto basse: evitare il contatto diretto con parti interne della macchina subito dopo aver aperto la porta.

7.4 – PANNELLO DI CONTROLLO

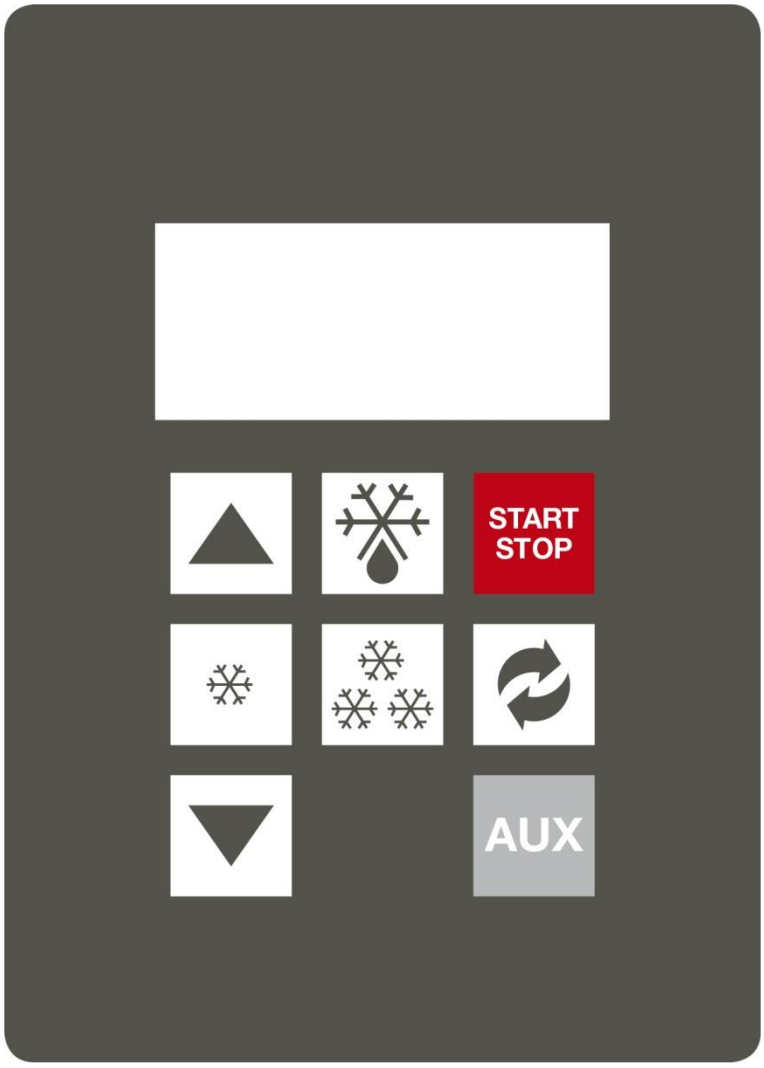


Fig. 7

I tasti presenti sul controllore sono i seguenti:

	TASTO 0/1, START/STOP	Con macchina in OFF (0) la singola pressione permette di passare allo stato di STANDBY (1). Con la macchina in STANDBY la singola pressione permette di effettuare lo START di un ciclo. Mentre un ciclo è in esecuzione la singola pressione ne permette lo STOP. In qualsiasi stato si trovi la macchina la pressione continua per 3 secondi mette la scheda in OFF.
	TASTI PIU' E MENO	Permettono di incrementare o diminuire il valore che appare sul display.
	TASTO DEFROST	Con la macchina in STANDBY e/o durante la conservazione , la pressione del tasto permette di effettuare lo sbrinamento manuale.
	TASTO ABBATTIMENTO	Con la macchina in STANDBY la singola pressione permette di selezionare un ciclo di abbattimento . La pressione continua per 3sec attiva il ciclo continuo.
	TASTO HARD / SOFT	Con il ciclo selezionato la singola pressione permette di selezionare la modalità HARD o SOFT .
	TASTO SURGELAZIONE	Con la macchina in STANDBY la singola pressione permette di selezionare un ciclo di surgelazione .
	TASTO AUSILIARIO	La pressione del tasto consente il funzionamento dell'accessorio , quale Lampada UV , spillone riscaldato , ove installato .

Le icone presenti sul display del controllore sono:

	OFF	E' accesa quando la macchina si trova nello stato di OFF ed è spenta in tutti gli altri casi.
	CELSIUS	Può essere accesa in colore rosso o verde ed indicare l'unità di misura della temperatura.
	ABBATTIMENTO E SURGELAZIONE	Lampeggiano mentre è in corso il ciclo a cui fanno riferimento e rimangono accese durante il ciclo di conservazione successivo.
	TEMPERATURA	E' accesa durante un ciclo a temperatura
	TEMPO	E' accesa durante un ciclo a tempo.
	CONSERVAZIONE	E' accesa fissa o lampeggiante durante la fase di conservazione.
	CICLO CONTINUO	E' accesa fissa o lampeggiante durante la fase di pre-raffreddamento anche CICLO CONTINUO.

7.5 – PROCEDURE PER IL CONTROLLO

L' apparecchiatura nel suo complesso è controllata da una scheda elettronica.

Nel momento in cui la macchina viene alimentata elettricamente il display dell'apparecchiatura si illumina completamente per un "lamp-test" di alcuni secondi al termine del quale si riporta nello stato in cui si trovava prima che l'alimentazione fosse tolta. In particolare se era in corso un ciclo questo riprenderà dove è stato interrotto.

Con scheda in OFF il display è completamente spento ad eccezione dell'icona ⏻. Con la pressione del tasto START STOP il display spegne l'icona ⏻ e si porta in STANDBY visualizzando in blu la temperatura presente in cella.
Utilizzando i comandi posti sul pannello ed aiutandosi con le indicazioni del display è possibile attivare le diverse funzioni della macchina.

Con la scheda in STANDBY è possibile passare da un ciclo all'altro semplicemente premendo i tasti ❄, ❄❄.

Con la scheda in STANDBY e ciclo selezionato è possibile avviare il ciclo stesso tramite la pressione singola del tasto START STOP (START). Analogamente la singola pressione del tasto START STOP (STOP) permette di bloccare l'esecuzione di un ciclo in corso.

E' possibile tacitare la segnalazione acustica, di qualsiasi origine essa sia, premendo un tasto qualsiasi.

In qualsiasi stato si trovi la macchina la pressione continua per 3 secondi del tasto START STOP mette la scheda in OFF.

7.6 – PROCEDURE PER L'UTILIZZO

Prima di utilizzare la macchina è opportuno eseguire un'accurata pulizia all'interno della cella.
E' buona norma dopo l'installazione o dopo un lungo periodo di inutilizzo far lavorare l'apparecchiatura a vuoto fino al raggiungimento della temperatura impostata.
Per ottenere una buona resa dell'abbattitore si consiglia di sistemare i prodotti in modo da favorire la circolazione dell'aria: non ostruire l'aspirazione della ventola, non sovrapporre le teglie, distribuire in maniera ordinata il carico ed evitare di coprire i contenitori con coperchi o pellicole isolanti.
Per non avere alterazioni degli alimenti si consiglia inoltre di non sovraccaricare la macchina oltre le quantità consentite, di non utilizzare spessori superiori ai 50-70mm. e di evitare inutili aperture porta.
Prima di ogni utilizzo la sonda a spillone deve essere pulita e sanificata. La sonda deve essere posizionata al centro del prodotto di taglio o pezzatura più grossa avendo cura che la punta non esca entrando in contatto con la teglia.

Per migliorare l'efficacia del ciclo di lavoro è consigliato effettuare un preraffreddamento della cella , accendendo la macchina almeno 15 min prima dell'inserimento prodotto , sia in abbattimento che in surgelazione .

Quando viene avviato un ciclo qualsiasi la scheda elettronica effettua un controllo sull'andamento delle temperature lette dalla sonda cella e dalla sonda al cuore (riconoscimento AUTOMATICO spillone) per valutare il corretto inserimento dello spillone. Il controllo dura poco più di due minuti al termine dei quali , secondo parametri prestabiliti, se lo spillone risulta correttamente inserito il ciclo prosegue a temperatura, verrà visualizzata la temperatura della sonda spillone e l'icona sarà accesa.
Qualora l'esito del test fosse invece negativo , successivamente al minuto di segnalazione acustica del buzzer, sul display verrà accesa l'icona e il ciclo proseguirà a tempo.

7.7 – SOFT CHILLING

7.7.1 – SELEZIONE E IMPOSTAZIONE DI UN CICLO SOFT CHILLING (Abbattimento positivo delicato)

Caricare opportunamente la macchina con gli alimenti da abbattere, posizionando correttamente lo spillone sul prodotto , se si vuole un ciclo a temperatura, e chiudere la porta.

Con l'apparecchiatura in STANDBY premere il tasto : sul display appare la temperatura di set point cella relativa al ciclo **- 5°C** mentre le icone e lampeggiano . Con i tasti e è possibile modificare questo valore.

Premere (START) per avviare l'esecuzione del ciclo: sul display appare la temperatura cella e le icone e rimangono accese. Come già precedentemente descritto il dispositivo , una volta confermato il ciclo, effettua un riconoscimento automatico dell'inserimento spillone (durata 2 min circa) al termine del quale il ciclo verrà o confermato a spillone o passato a tempo. Il tutto in modo AUTOMATICO .
Se l'esito del test fosse positivo, il dispositivo conferma il ciclo a temperatura (spillone) e a display viene visualizzata la temperatura dello spillone appunto.
Qualora l'esito del test fosse negativo , successivamente alla segnalazione acustica del buzzer e visiva dell'icona lampeggiante , sul display verrà accesa l'icona e il ciclo proseguirà a tempo. Con i tasti e è possibile modificare questo valore.

Durante la visualizzazione del tempo rimanente, con la singola pressione dei tasti , , , è possibile visualizzare la temperatura della cella.

E' possibile selezionare **DIRETTAMENTE** il ciclo a tempo , bypassando la fase automatica del riconoscimento spillone .

Con l'apparecchiatura in STANDBY premere DUE VOLTE il tasto : sul display appare la durata del ciclo **90 min** mentre l'icona e lampeggiano . Con i tasti e è possibile modificare questo valore. Successivamente premere (START) per avviare l'esecuzione del ciclo .

Trascorso il tempo relativo al ciclo 90' o raggiunta la temperatura al cuore + 3°C , il dispositivo passa automaticamente alla fase di conservazione , + 2°C cella, segnalata in precedenza da una segnalazione acustica del buzzer.
Sul display verrà accesa l'icona .

In qualsiasi momento è possibile interrompere un ciclo premendo (STOP): una nuova pressione del tasto (START) permette la ripartenza del ciclo.

7.8 – HARD CHILLING

7.8.1 – SELEZIONE E IMPOSTAZIONE DI UN CICLO HARD CHILLING (Abbattimento positivo rapido)

Caricare opportunamente la macchina con gli alimenti da abbattere, posizionando correttamente lo spillone sul prodotto , se si vuole un ciclo a temperatura, e chiudere la porta.

Con l'apparecchiatura in STANDBY premere : sul display appare la temperatura di set point cella relativa al ciclo **- 5°C** mentre le icone e lampeggiano . Con i tasti e è possibile modificare questo valore.

Con la singola pressione del tasto attivare la fase hard . Anche il simbolo HARD lampeggia a display .

Premere (START) per avviare l'esecuzione del ciclo: sul display appare la temperatura cella e le icone e rimangono accese. Come già precedentemente descritto il dispositivo , una volta confermato il ciclo, effettua un riconoscimento automatico dell'inserimento spillone (durata 2 min circa) al termine del quale il ciclo verrà o confermato a spillone o passato a tempo. Il tutto in modo AUTOMATICO .
Se l'esito del test fosse positivo, il dispositivo conferma il ciclo a temperatura (spillone) e a display viene visualizzata la temperatura dello spillone appunto.
Qualora l'esito del test fosse negativo , successivamente alla segnalazione acustica del buzzer e visiva dell'icona lampeggiante, sul display verrà accesa l'icona e il ciclo proseguirà a tempo. Con i tasti e è possibile modificare questo valore.

Durante la visualizzazione del tempo rimanente, con la singola pressione dei tasti , , , è possibile visualizzare la temperatura della cella.

E' possibile selezionare **DIRETTAMENTE** il ciclo a tempo , bypassando la fase automatica del riconoscimento spillone .

Con l'apparecchiatura in STANDBY premere DUE VOLTE il tasto : sul display appare la durata del ciclo **90 min** mentre l'icona e lampeggiano . Con i tasti e è possibile modificare questo valore. Successivamente premere (START) per avviare l'esecuzione del ciclo .

Trascorso il tempo relativo al ciclo 90' o raggiunta la temperatura al cuore + 3°C , il dispositivo passa automaticamente alla fase di conservazione , + 2°C cella, segnalata in precedenza da una segnalazione acustica del buzzer.
Sul display verrà accesa l'icona .

In qualsiasi momento è possibile interrompere un ciclo premendo (STOP): una nuova pressione del tasto (START) permette la ripartenza del ciclo.

7.9 –FREEZING

7.9.1– SELEZIONE E IMPOSTAZIONE DI UN CICLO FREEZING (Surgelazione)

Caricare opportunamente la macchina con gli alimenti da abbattere, posizionando correttamente lo spillone sul prodotto , se si vuole un ciclo a temperatura, e chiudere la porta.

Con l'apparecchiatura in STANDBY premere : sul display appare la temperatura di set point cella relativa al ciclo **- 40°C** mentre le icone e lampeggiano . Con i tasti e è possibile modificare questo valore.

Premere (START) per avviare l'esecuzione del ciclo: sul display appare la temperatura cella e le icone e rimangono accese. Come già precedentemente descritto il dispositivo , una volta confermato il ciclo, effettua un riconoscimento automatico dell'inserimento spillone (durata 2 min circa) al termine del quale il ciclo verrà o confermato a spillone o passato a tempo. Il tutto in modo AUTOMATICO .

Se l'esito del test fosse positivo, il dispositivo conferma il ciclo a temperatura (spillone) e a display viene visualizzata la temperatura dello spillone appunto.

Qualora l'esito del test fosse negativo , successivamente alla segnalazione acustica del buzzer e visiva dell'icona lampeggiante, sul display verrà accesa l'icona e il ciclo proseguirà a tempo. Con i tasti e è possibile modificare questo valore.

Durante la visualizzazione del tempo rimanente, con la singola pressione dei tasti , , , è possibile visualizzare la temperatura della cella.

E' possibile selezionare **DIRETTAMENTE** il ciclo a tempo , bypassando la fase automatica del riconoscimento spillone .

Con l'apparecchiatura in STANDBY premere DUE VOLTE il tasto : sul display appare la durata del ciclo **240 min** mentre l'icona e lampeggiano . Con i tasti e è possibile modificare questo valore. Successivamente premere (START) per avviare l'esecuzione del ciclo .

Trascorso il tempo relativo al ciclo 240' o raggiunta la temperatura al cuore - 18°C , il dispositivo passa automaticamente alla fase di conservazione , - 25°C cella, segnalata in precedenza da una segnalazione acustica del buzzer. Sul display verrà accesa l'icona .

In qualsiasi momento è possibile interrompere un ciclo premendo (STOP): una nuova pressione del tasto (START) permette la ripartenza del ciclo.

7.10 –UTILIZZI PARTICOLARI

7.10.1 – FUNZIONE DI PRE-RAFFREDDAMENTO o CICLO CONTINUO

Nel caso in cui la temperatura della merce da raffreddare sia molto elevata (superiore ai 65°C) è consigliabile operare un pre-raffreddamento procedendo come segue: tenere premuto il tasto per qualche secondo , la macchina verrà avviata e il led sarà acceso lampeggiante . Al raggiungimento del set point (-30°C) impostato il led rimarrà fisso e sarà possibile operare impostando qualsiasi ciclo o caricando opportunamente la macchina con gli alimenti da abbattere. Il nuovo ciclo impostato andrà a "sovrascrivere" il ciclo continuo senza dover spegnere precedentemente la macchina.

Questo ciclo continuo trova la sua ideale applicazione nella gelateria dove i cicli di lavoro sono molto frequenti (INDURIMENTO) , si necessita del parametro della sola temperatura cella e non del tempo.

7.10.2 – SBRINAMENTO

Lo sbrinamento dell'evaporatore dell'apparecchiatura avviene per sosta del compressore. Può essere di tipo **Automatico** oppure **Manuale** ed è segnalato sul display dalla comparsa della scritta **" dEF "** dapprima fissa poi, durante il gocciolamento, lampeggiante.
Lo sbrinamento **Automatico** può avvenire solamente durante la fase di conservazione ad intervalli di 6 ore e con una durata massima di 15' con temperatura dell'evaporatore di 8°C.

La fase di sbrinamento **Manuale** si può attivare quando la scheda è in STANDBY e la temperatura dell'evaporatore non supera i +8°C premendo . Poiché in STANDBY il compressore è già spento durante lo sbrinamento Manuale viene forzata la ventilazione ed è pertanto consigliato di tenere la porta aperta durante tutta la fase.

7.10.3 – ARRESTO PER LUNGHI PERIODI

Mettere la macchina in OFF premendo per 3 secondi il tasto START STOP e scollegare la spina.
Procedere ad una approfondita pulizia della macchina (come da paragrafo 8.2) e assicurarsi di lasciare la porta aperta al termine dell'operazione e per tutto il periodo di inattività.

8 – MANUTENZIONE

8.1 – PRECAUZIONI PARTICOLARI

Il costruttore deve essere contattato per qualunque anomalia non descritta nel presente manuale; il costruttore deve essere contattato anche per qualsiasi dubbio riscontrato durante le operazioni di manutenzione qui descritte. Interventi di manutenzione eseguiti da personale non autorizzato possono danneggiare l'apparecchiatura ed esporre l'operatore a seri pericoli. Interventi di manutenzione eseguiti da personale non autorizzato sono considerati manomissioni all'apparecchio e come tali ne fanno decadere la garanzia e sollevano il costruttore da qualunque responsabilità.

Qualsiasi operazione di manutenzione ordinaria o straordinaria che preveda l'apertura del quadro elettrico oppure uno smontaggio anche parziale della macchina deve essere effettuata solo dopo che l'apparecchiatura e' stata spenta, ⏻ sul display, e che la spina e' stata scollegata.
Qualsiasi operazione di manutenzione effettuata sulla macchina con l'impianto elettrico sotto tensione può provocare gravi incidenti, anche mortali, alle persone.

La disattivazione dei dispositivi di protezione deve essere effettuata solo da personale autorizzato, il quale provvederà a garantire l'incolumità di persone e ad evitare qualsiasi danno alla macchina. Dopo aver eseguito la manutenzione necessaria, i dispositivi di protezione devono essere riattivati correttamente.

Durante le operazioni di manutenzione o riparazione persone non autorizzate devono tenersi a distanza dell'apparecchiatura.

Rispettate gli intervalli prescritti o indicati nel presente manuale per l'esecuzione di controlli.

Al termine delle operazioni di manutenzione o riparazione è possibile riavviare l'apparecchiatura solo dopo che il tecnico specializzato si sia accertato che:

- i lavori siano stati effettuati completamente;
- i sistemi di sicurezza siano attivi;
- l'apparecchiatura funzioni perfettamente;
- nessuno stia operando sull'apparecchiatura.

8.2 – MANUTENZIONE ORDINARIA

8.2.1 – TABELLA RIASSUNTIVA DELLE MANUTENZIONI ORIDNARIE (TAB. 5)

Componente	Tipo di intervento	Tempificazione	Responsabilità	Modalità
Cella interna	Pulizia	Secondo necessità	Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura	Vedi par. 8.2.2
Parte esterna	Pulizia	Secondo necessità	Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura	Vedi par. 8.2.3
Condensatore	Pulizia	Ogni 30 giorni	Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura	Vedi par. 8.2.4
Sonda spillone	Pulizia	Ogni ciclo	Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura	Vedi par. 8.2.5

Tab. 5

8.2.2 – PULIZIA CELLA INTERNA

Questa operazione deve essere effettuata secondo necessità.

STATO DELL'APPARECCHIATURA:

- **pulsante di accensione/spegnimento in posizione OFF (⏻ sul display);**
- **spina di alimentazione scollegata dalle rete elettrica.**

PERSONALE AUTORIZZATO

Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura.

MODALITA'

Pulire con estrema cura la parte interna della cella, la superficie di chiusura della porta (rif. 1 fig. 8) e la guarnizione (rif. 2 fig. 8), utilizzando una spugna imbevuta di detergente neutro, entrambi non abrasivi. Terminata la pulizia sciacquare, attraverso l'utilizzo di una spugna pulita imbevuta d'acqua, e asciugare attraverso l'utilizzo di un panno pulito.
Una corretta pulizia interna dell'apparecchiatura, evita la formazione di cattivi odori che potrebbero danneggiare il prodotto finale.

Per la pulizia dell'apparecchiatura utilizzare solo ed esclusivamente acqua e detergente neutro non abrasivo. L'utilizzo di prodotti diversi può causare il danneggiamento delle superfici dell'apparecchiatura e compromettere la qualità e la salubrità del prodotto trattato.
Non utilizzare spugne abrasive.

Non effettuare la pulizia attraverso l'utilizzo di panni che potrebbero rilasciare fibre.

Per la pulizia non utilizzare getti d'acqua nell'apparecchiatura.

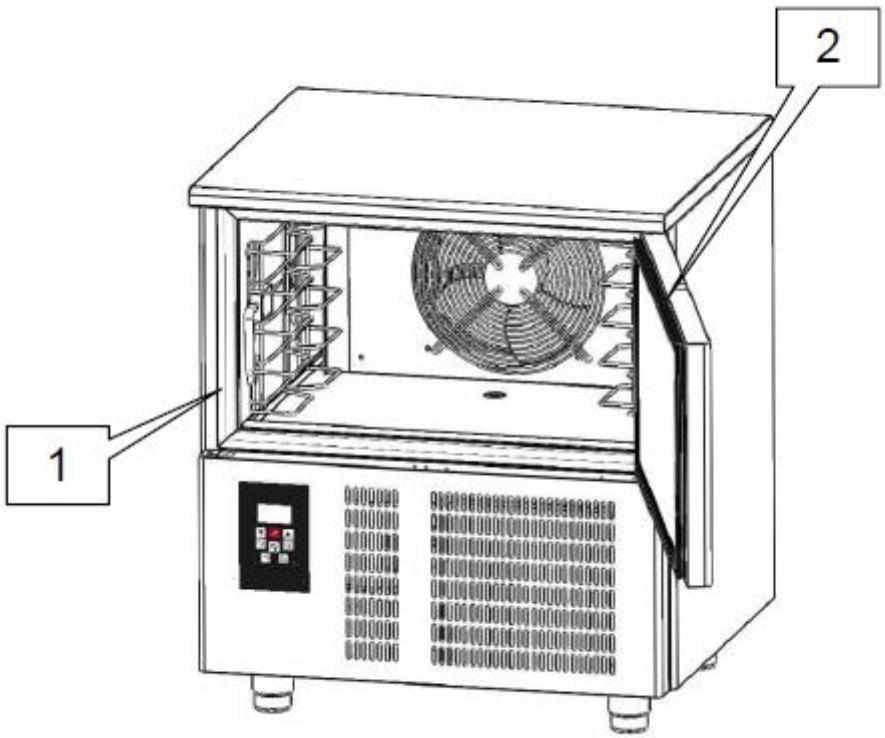


Fig. 8

8.2.3 – PULIZIA PARTE ESTERNA DELL'APPARECCHIATURA

Questa operazione deve essere effettuata secondo necessità.

STATO DELL'APPARECCHIATURA:

- **pulsante di accensione/spegnimento in posizione OFF (⏻ sul display);**
- **spina di alimentazione scollegata dalle rete elettrica.**

PERSONALE AUTORIZZATO

Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura.

MODALITA'

Pulire le superfici esterne dell'apparecchiatura (porta piano e pannellature in acciaio), utilizzando una spugna imbevuta di detergente neutro, entrambi non abrasivi. Terminata la pulizia sciacquare, attraverso l'utilizzo di una spugna pulita imbevuta d'acqua, e asciugare attraverso l'utilizzo di un panno pulito.

Per la pulizia dell'apparecchiatura utilizzare solo ed esclusivamente acqua e detergente neutro non abrasivo. L'utilizzo di prodotti diversi può causare il danneggiamento delle superfici dell'apparecchiatura e compromettere la qualità e la salubrità del prodotto trattato.
Non utilizzare spugne abrasive.

Non effettuare la pulizia attraverso l'utilizzo di panni che potrebbero rilasciare fibre.

8.2.4 – PULIZIA CONDENSATORE APPARECCHIATURA

Questa operazione deve essere effettuata ogni 30 gg.

STATO DELL'APPARECCHIATURA:

- **pulsante di accensione/spegnimento in posizione "O" (OFF);**
- **spina di alimentazione scollegata dalle rete elettrica.**

PERSONALE AUTORIZZATO

Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura.

MODALITA'

Per un corretto ed efficiente funzionamento dell'apparecchiatura, è necessario che il condensatore ad aria (rif. 1 fig. 9) sia mantenuto pulito per permettere la libera circolazione dell'aria. Questa operazione è da farsi ogni 30 gg. massimo. Rimuovere il pannello comandi intervenendo sulle viti (rif. 2 e 3 fig. 9). Effettuare la pulizia con spazzole non metalliche in modo da rimuovere tutta la polvere e la lanugine dalle alette. Si consiglia l'uso di un aspirapolvere per evitare di disperdere nell'ambiante la polvere. Qualora ci siano dei depositi untuosi, eliminarli usando un pennello imbevuto d'alcool. **NON RASCHIARE LE SUPERFICI CON CORPI APPUNTITI O ABRASIVI.**

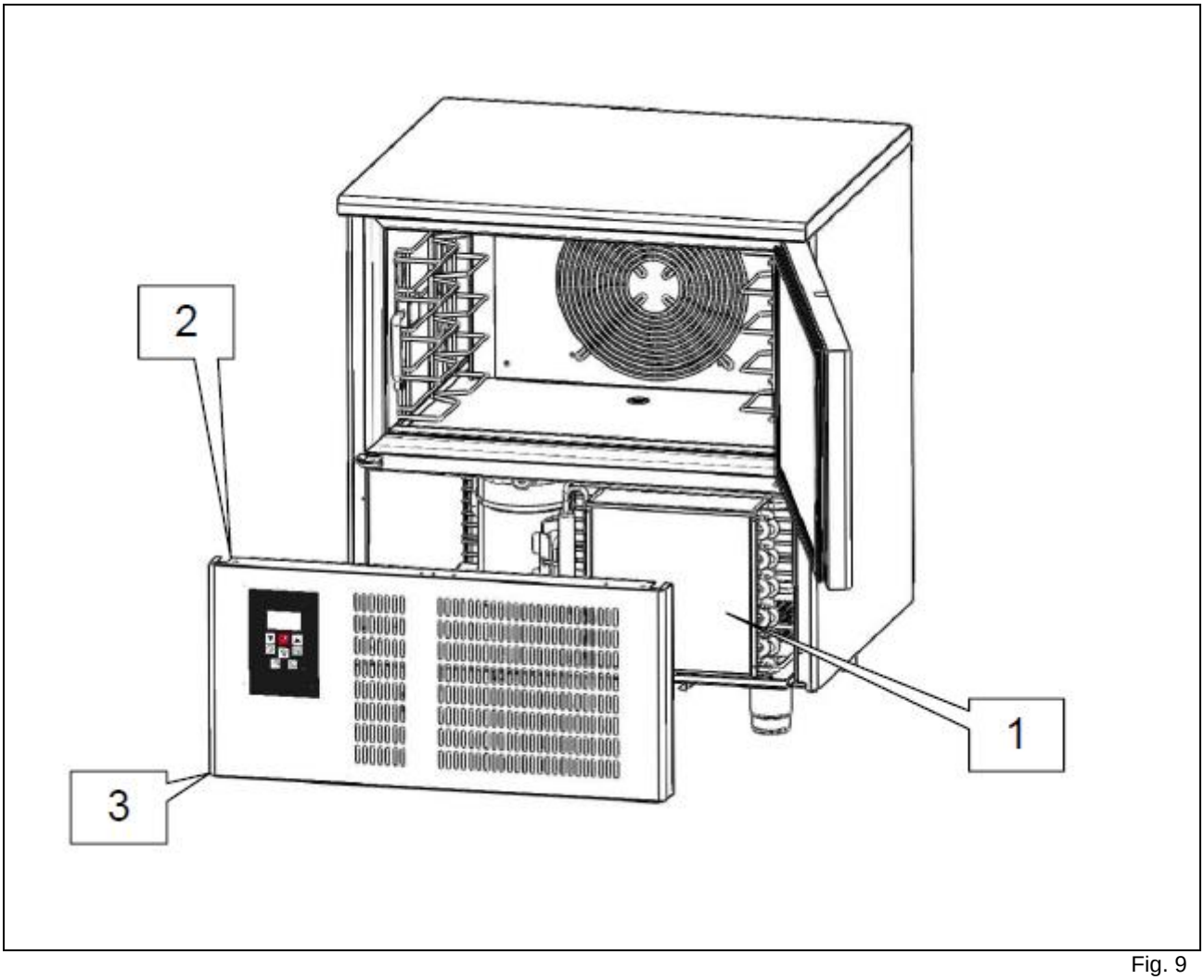


Fig. 9

Il condensatore presenta bordi taglienti. Durante le sopracitate operazioni indossare sempre guanti protettivi, occhiali e maschere di protezione delle vie respiratorie.

Per la pulizia non utilizzare getti d'acqua diretti nell'apparecchiatura.

8.2.5 – PULIZIA DELLA SONDA A SPILLONE

Questa operazione deve essere effettuata ad ogni ciclo.

STATO DELL'APPARECCHIATURA:

- **pulsante di accensione/spegnimento in posizione "O" (OFF);**

PERSONALE AUTORIZZATO

Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura.

MODALITA'

Prima di un nuovo ciclo, al fine di evitare qualsiasi tipo di "inquinamento" del prodotto, è necessario procedere alla pulizia della sonda a spillone (rif. 1 fig. 10). Rimuovere qualsiasi tipo di residuo utilizzando una pugna imbevuta di detergente neutro. Risciacquare abbondantemente e trattare con un prodotto sanificante.

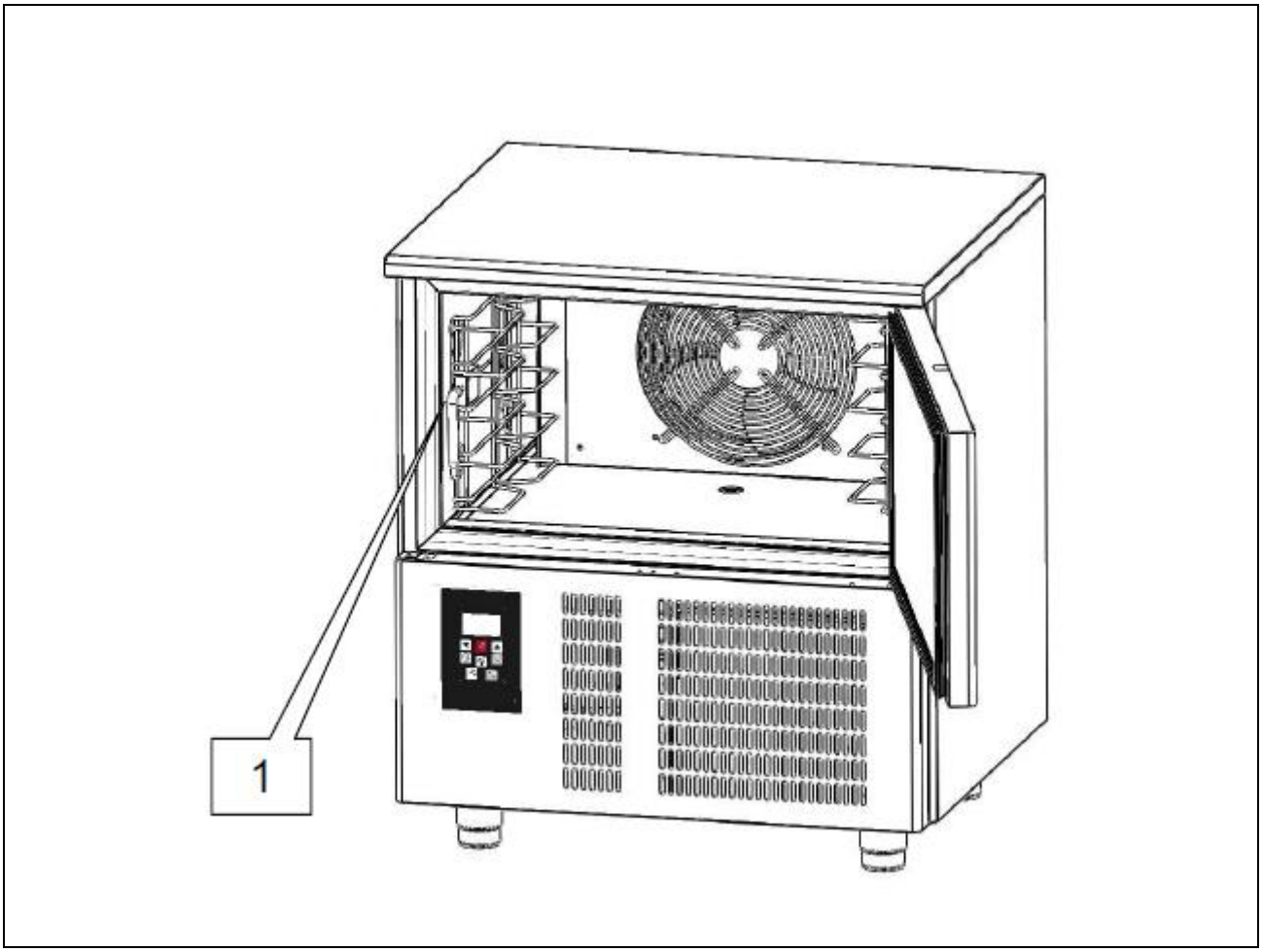


Fig. 10

Evitare di tirare il cavo della sonda che potrebbe così danneggiarsi.

La sonda presenta un terminale particolarmente appuntito. Durante le operazioni di pulizia indossare sempre i guanti protettivi e prestare la massima attenzione.

8.3 – MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Nel caso in cui l'apparecchiatura necessitasse di interventi di manutenzione straordinaria, o nel caso in cui riportasse delle anomalie di funzionamento non trattate nel presente manuale, contattare il costruttore.

8.4 – ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO E GUASTI

E'importante ricordare che in qualsiasi stato si trovi la macchina la pressione continua per 3 secondi del tasto START STOP mette la scheda in OFF.
Ogni anomalia di funzionamento è accompagnata dal suono intermittente di un buzzer e segnalata da una sigla in rosso sul display. E' possibile tacitare la segnalazione acustica, di qualsiasi origine essa sia, premendo un tasto qualsiasi.

8.4.1– ALLARMI

Le segnalazioni di allarme possibili sul display sono le seguenti:

- **" tiME "** allarme abbattimento a temperatura o surgelazione a temperatura non conclusi entro la durata massima (allarme HACCP). L'allarme non ha alcun effetto , verrà semplicemente memorizzato .
- **" AL "** allarme temperatura di minima. Nel corso di un qualsiasi ciclo, l'allarme non ha alcun effetto.
- **" AH "** allarme temperatura di massima. Nel corso di un qualsiasi ciclo, l'allarme non ha alcun effetto.
- **" HP "** allarme pressostato di alta pressione. In STANDBY non ha alcun effetto. Nel corso di una qualsiasi fase di lavoro causa il blocco del ciclo ed il passaggio allo stato di STANDBY. E' necessario eliminare la causa dell'allarme poi spegnere la macchina con la pressione continua per 3 secondi del tasto START STOP quindi riavviarla premendo START STOP (START). A provocare questo allarme possono concorrere sia l'elevata temperatura ambiente (superiore a quella ammessa vedi paragrafo **2.4**), sia la mancata pulizia del condensatore (alla quale si deve subito rimediare procedendo come indicato nel paragrafo **8.2.4).**
- **" id "** allarme porta aperta. La segnalazione non provoca nessun effetto e termina con la chiusura della porta.

8.4.2– ERRORI

Gli errori riconosciuti dal controllore elettronico sono:

- **" Pr 1 "** errore sonda cella. In STANDBY impedisce l'avvio di un ciclo. In Abbattimento o Surgelazione provoca l'arresto del ciclo ed il passaggio allo stato di STANDBY. Durante la Conservazione invece il ciclo non viene interrotto ed il compressore funziona in maniera ciclica per garantire il mantenimento della temperatura in cella. E' necessario controllare il collegamento della sonda ed eventualmente sostituirla.
- **" Pr 2 "** errore sonda spillone. In STANDBY impedisce l'avvio di un ciclo a temperatura. In Abbattimento o Surgelazione a temperatura provoca il passaggio ad un ciclo a tempo. Durante la Conservazione invece non ha alcun effetto. E' necessario controllare il collegamento della sonda ed eventualmente sostituirla.
- **" Pr 3 "** errore sonda evaporatore. In STANDBY , in Abbattimento o Surgelazione e in Conservazione non ha alcun effetto. Un eventuale sbrinamento termina per time-out.

9 – SMONTAGGIO

Per qualsiasi attività di smontaggio dell'apparecchiatura contattare l'installatore.

10 – SMANTELLAMENTO

10.1 – MODALITA' DI SMANTELLAMENTO

STATO DELL'APPARECCHIATURA

- **scheda elettronica posizione "O" (OFF);**
- **spina di alimentazione scollegata della rete elettrica.**

MODALITA'

L'apparecchiatura è costruita con materiali ferrosi, componenti elettronici e materie plastiche. Nel caso sia necessario procedere alla rottamazione, separare i diversi componenti in base al materiale di cui sono costituiti, in modo da semplificare lo smaltimento differenziato o un'eventuale riutilizzo delle parti. L'apparecchiatura deve essere smaltita in modo differenziato dai rifiuti urbani.
Quando l'apparecchiatura è demolita non vi sono particolari istruzioni da eseguire. Affidare la rottamazione ad apposite imprese di smaltimento o, nei casi previsti dalla legge, riconsegnarla al rivenditore (vedi anche "Informazione agli utenti relativa allo smaltimento dei rifiuti nell'ambito dell'Unione Europea" di seguito riportata).

Per la rottamazione fare sempre riferimento alle leggi vigenti nel paese di utilizzo (vedi anche "Informazione agli utenti relativa allo smaltimento dei rifiuti nell'ambito dell'Unione Europea" di seguito riportata).

PRESTARE ATTENZIONE CHE L'APPARECCHIATURA CONTIENE DEL GAS REFRIGERANTE IL CUI CONTROLLO E RECUPERO DOVRA' ESSERE TRATTATO SECONDO QUANTO PREVISTO DALLA NORMATIVE VIGENTI NEL PAESE DI SMALTIMENTO.

Per qualsiasi attività di smontaggio dell'apparecchiatura contattare l'installatore.

INFORMAZIONE AGLI UTENTI RELATIVA ALLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI NELL'AMBITO DELL'UNIONE EUROPEA

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e alla smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiante e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiale di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalle leggi vigenti nel paese di smaltimento.

11 – RICAMBI

11.1 – MODALITA' DI RICHIESTA DEI RICAMBI

Per la richiesta di parti di ricambio contattare il costruttore o il rivenditore autorizzato.

12 – ALLEGATI

Seguono in allegato a corredo dell'apparecchiatura:

- Dichiarazione di conformità
- Schema elettrico
- Resoconto collaudo elettrico
- Valutazione vuoto, verifica perdite e carica gas impianto frigorifero.

1 – GENERAL INFORMATION

Thank you for choosing a blast chiller of our production.
Read this manual very carefully and make sure it is available to those who will install, use and maintain the equipment.

1.1 – MARKING

The ID plates are located on the outside of the appliance, in the bottom right-hand corner of the front: Fig. 1 below shows copies.

799019300
MODEL BC B / 05
SERIAL N. 20130326020
INPUT VOLTAGE 230V 1 50 Hz
ABSORBED POWER 1015W
CURRENT 10
COMPRESSOR 3/4 HP
DEGREE OF PROTECTION IPX 1
REFRIGERANT R404a 850 gr
ACTIVATOR R134a
CLIMATIC CLASS T 18÷43°C
CLASS 1
MADE IN UE
YEAR 2013
28/03/2013 12:33 4
799019300
MODEL BC B / 05
SERIAL N. 20130326020
Regulation CE n° 1494/2007 of Commision dated 17 December 2007
The equipment contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto
The equipment has a compressor with power 3/4 HP
The system is hermetically sealed and contains gas R404a
Gas quantity is 850 gr
The equipment isolation is made by foam blown with flourinate green house gasses.
The gas contained in the foam is R134a
Total gas quantity in the equipment is 850 gr

Fig. 1

1.2 – DECLARATION OF CONFORMITY

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

DECLARATION OF CONFORMITY

Noi
The following

In accordo con la Direttiva Bassa Tensione 2006/95 CE, con la Direttiva 2004/108 CE (Compatibilità Elettromagnetica)
According to the Low Voltage Directive 2006/95 EEC, the EMC Directive 2004/108 EEC

Tipo di apparecchiatura *Type of equipment*	Abbattitore di temperatura *Blast chiller / Shock freezer*
Nome marchio commerciale *Brand name of trademark*	
Tipo, Modello *Type designation*	BCB / 03 - 05 - 10 - 15 *BCB / 03 - 05 - 10 - 15*
Costruttore *Manufacturer*	

Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE sono:
The following harmonised standards or technical specifications (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EEC have been applied:

EN 50366	03
EN 60 335 - 1	94
EN 60 335 - 2 - 24	99
EN 61 000 - 4 - 5	95
EN 61 000 - 4 -2	95
EN 61 000 - 4 - 4	95
EN 61 000 - 4 - 6	96
EN 61 000 - 4 - 11	94
EN 61 000 - 3 - 2	00
EN 61 000 - 3 - 11	00
EN 55 014 - 1	00
EN 55 014 – 2	97

La direttiva macchine 2006 / 42 C E se applicabile è coperta dalla dichiarazione di cui sopra.
The 2006 / 42 C E machine directive when applicable, is covered by the above declaration.

Direttiva "PED" 97/23: Articolo 3.3.
97/23 "PED" directive: 3.3 Article.

In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato della Società all'interno della CEE, si dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi sono conformi alle esigenze essenziali previste dalle Direttive su menzionate.
As the manufacturer's authorised representative established within EEC, we declare under full responsibility that the equipment follows the provisions of the Directives stated above.

In applicazione a quanto previsto dalle Direttive citate, le apparecchiature sono state dotate di marcatura CE ed è stato predisposto un adeguato fascicolo tecnico presso la nostra sede.
And, pursuant of above-mentioned Directives, the CE mark has been applied to the equipment. Furthermore, adequate technical material has been prepared and is available from our offices.

Data e luogo di emissione
Date and place of issue

Nome e firma di persona autorizzata
Name and signature of authorised person

1.3 – WARRANTY

The warranty covering the various parts of the appliance is valid from the date on the relative delivery note and is as described in the sales agreement.
The warranty does not cover damage to the appliance caused by:

- transport and/or handling;
- operator errors;
- lack of the maintenance described in this manual;
- faults and/or breakages that cannot be traced to faulty operation of the appliance;
- maintenance operations carried out by unqualified personnel;
- improper use.

1.4 – AFTER-SALES SERVICE

Please contact the manufacturer directly for any needs regarding use, maintenance or ordering of spare parts, and specify the identification of the appliance given on the ID plate.

1.5 – HOW TO USE AND KEEP THE MANUAL

The purpose of this manual is to provide all the information necessary to ensure proper use of the appliance in complete safety and independence.

The manual is sub-divided into chapters with paragraphs and sub-paragraphs: the contents page is easily consulted to find any aspect of interest.

The material in this document is provided exclusively for the purpose of information and may be altered without notice. Although great attention is paid to drawing up the manual, **the manufacturer is not responsible for damage deriving from errors, omissions or the use made of the information herein.**
Keep this manual and all the documentation in the appendices in good condition, legible and complete in all its parts; keep it close to the equipment in an accessible place known to all operators.

1.5.1 – SYMBOLS USED IN THIS MANUAL

This symbol indicates information and warnings which if not observed could damage the appliance or compromise the safety of personnel.

This symbol indicates information and warnings regarding electrical devices which if not observed could damage the appliance or compromise the safety of personnel.

1.6 – PERSONNEL

This manual is for the use of operators, authorized fitters and maintenance engineers.

Operators must not carry out operations reserved for maintenance engineers or specialised technicians.
The manufacturer accepts no responsibility for damage deriving from failure to observe this rule.

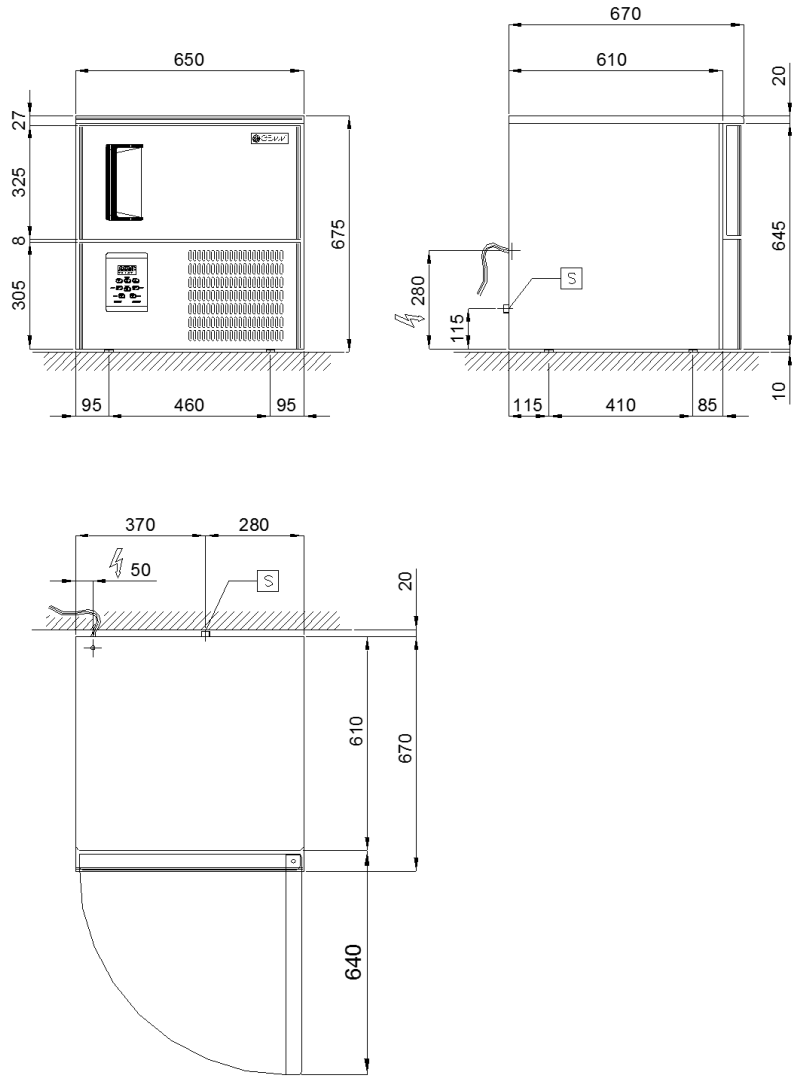
- **Appliance operator:** specialised person who can operate the appliance in normal working conditions by using the relevant controls. The operator must also be capable of carrying out simple routine maintenance (cleaning, loading) and starting or resetting the appliance after a power failure.
- **Specialised electrician:** specialised electrician who has been trained by the manufacturer to work on the appliance. The specialised electrician must be capable of installing the appliance and operating it in normal conditions; s/he is qualified to carry out all electrical and mechanical adjustments, maintenance and repairs. S/he is able to operate with live electrical control boxes and connector blocks.
- **Qualified fork-lift operator:** person qualified in handling materials on the company's premises, holder of a licence for the use of fork-lift trucks.

2 – MACHINE DESCRIPTION

2.1 –TECHNICAL DATA

Model		BCB/03
External dimensions	cm	65 x 67 x 67h
Weight	kg	65
Trays	No.	3 GN (cm 53 x 32.5)
Chamber temperature	°C	+ 95 / - 40
Output	kg	10 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 7 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Compressor power	Hp	1/2
Max. absorbed power	W	600
Power supply voltage		Volt 1x230 ~ 50 Hz

Tab. 1/a

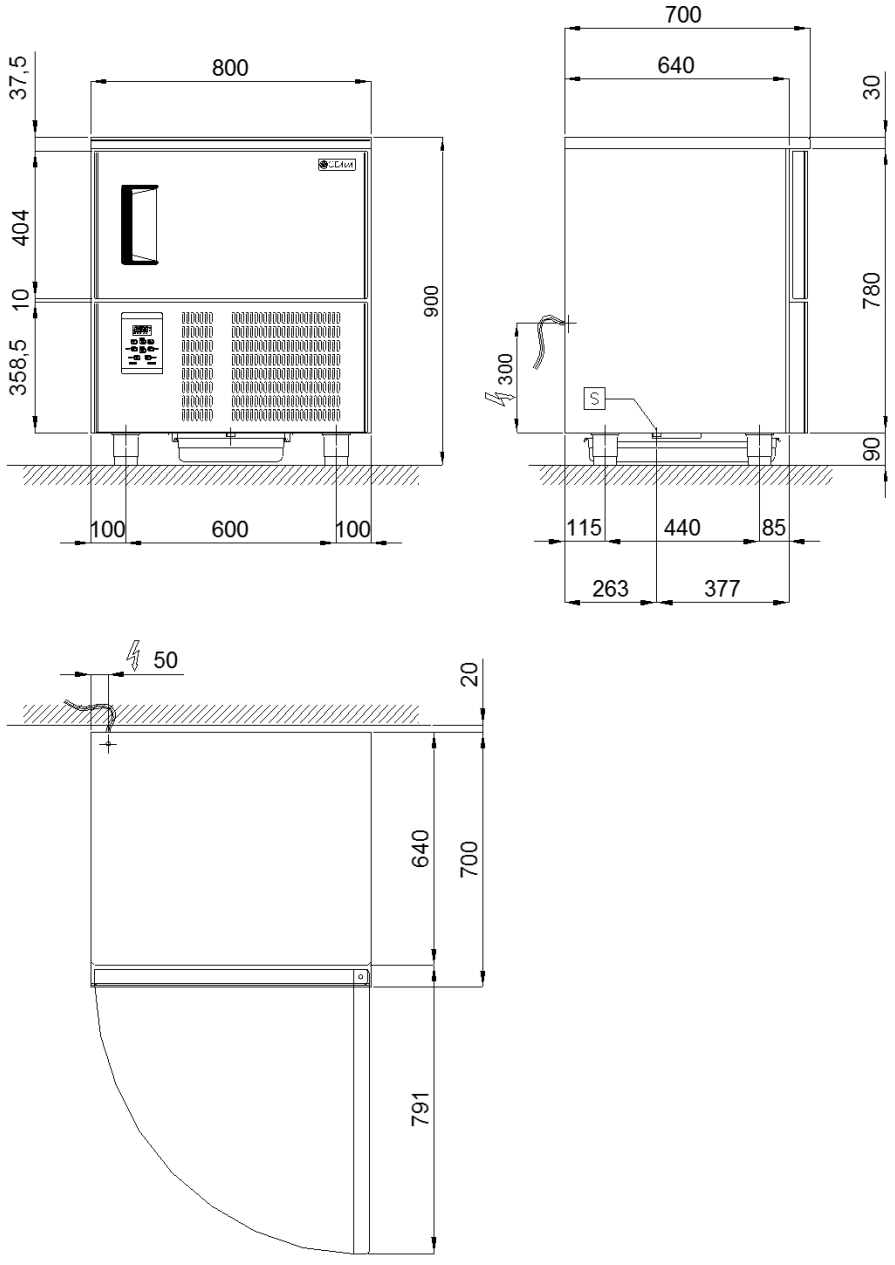


R	• Alimentazione elettrica: cavo 3x1.5 mm^2 completo di spina Schuko; L=4000 mm • Electricity supply: 3x1.5 mm^2 wire complete with Schuko plug; L=4000 mm • Elektrischer Stromanschluss: Kabel 3x1,5 mm^2 komplett mit Schukostecker; L=4000 mm • Alimentation électrique: câble 3x1.5 mm^2 avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/a

Model		BCB/05
External dimensions	cm	80 x 70 x 90h
Weight	kg	92
Trays	No.	5 EN (cm 60 x 40) or 5 GN (cm 53 x 32.5)
Chamber temperature	°C	+ 95 / - 40
Output	kg	15 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 9 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Compressor power	Hp	3/4
Max. absorbed power	W	1100
Power supply voltage		Volt 1x230 ~ 50 Hz

Tab. 1/b

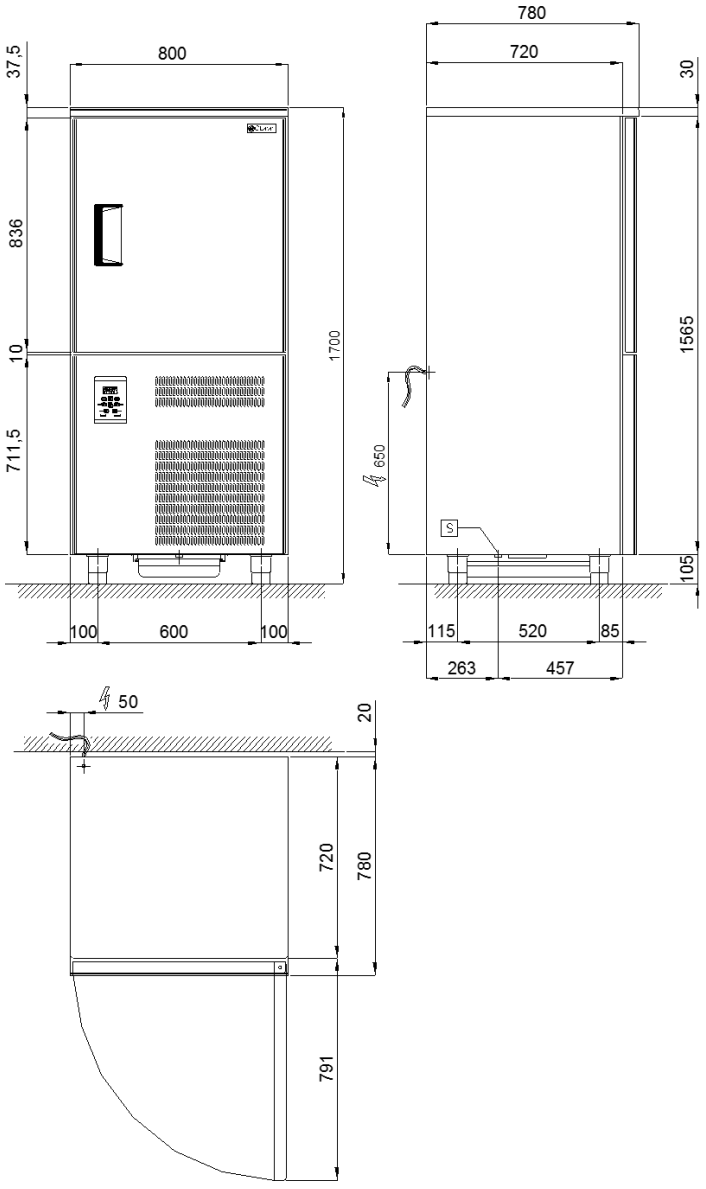


R	• Alimentazione elettrica: cavo 3x1.5 mm^2 completo di spina Schuko; L=4000 mm • Electricity supply: 3x1.5 mm^2 wire complete with Schuko plug; L=4000 mm • Elektrischer Stromanschluss: Kabel 3x1,5 mm^2 komplett mit Schukostecker; L=4000 mm • Alimentation électrique: câble 3x1.5 mm^2 avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/b

Model		BCB/10
External dimensions	cm	80 x 78 x 170h
Weight	kg	145
Trays	nr	10 EN (cm 60 x 40) or 10 GN (cm 53 x 32,5)
Chamber temperature	°C	+ 95 / - 40
Output	kg	26 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 16 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Compressor power	Hp	1,5
Max. absorbed power	W	1628
Power supply voltage		V. 1x230 ~ 50 Hz

Tab. 1/c

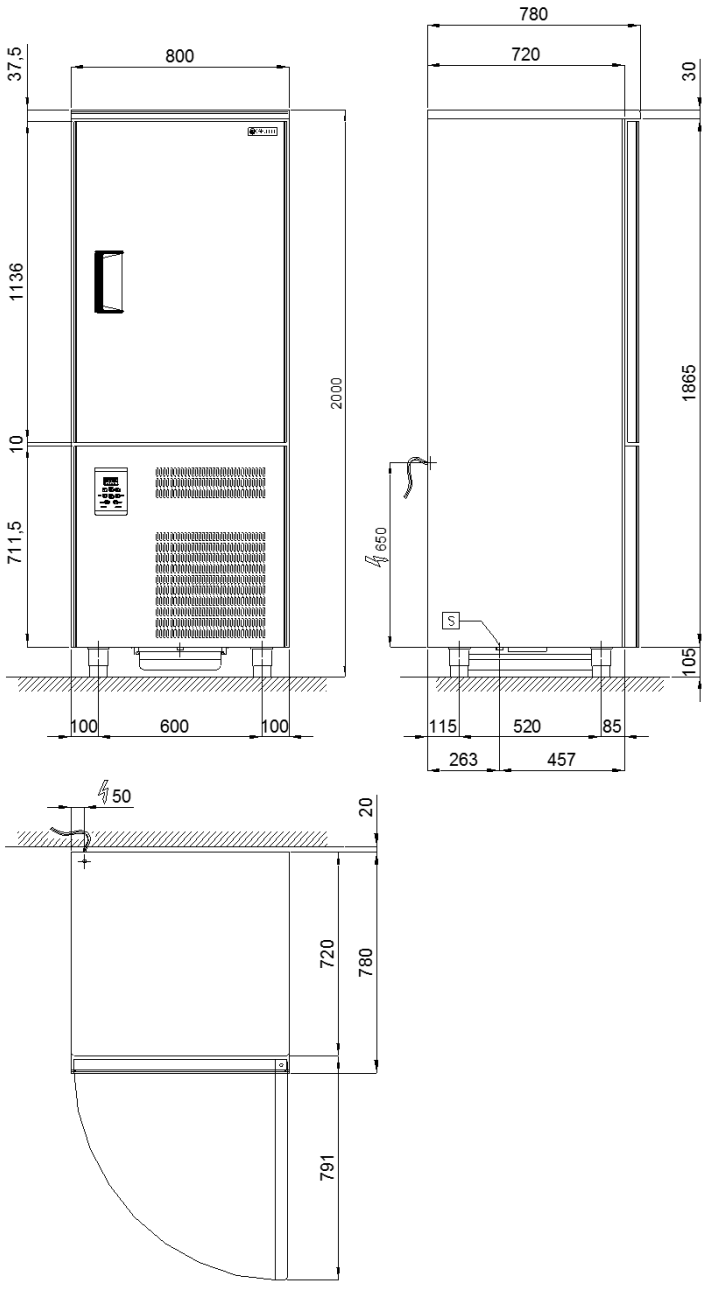


R	• Alimentazione elettrica: cavo 3x1.5 mm^2 completo di spina Schuko; L=4000 mm • Electricity supply: 3x1.5 mm^2 wire complete with Schuko plug; L=4000 mm • Elektrischer Stromanschluss: Kabel 3x1,5 mm^2 komplett mit Schukostecker; L=4000 mm • Alimentation électrique: câble 3x1.5 mm^2 avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/c

Model		BCB/15
External dimensions	cm	80 x 78 x 200h
Weight	kg	175
Trays	nr	15 EN (cm 60 x 40) or 15 GN (cm 53 x 32,5)
Chamber temperature	°C	+ 95 / - 40
Output	kg	43 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 32 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Compressor power	Hp	3
Max. absorbed power	W	2986
Power supply voltage		Volt 3x400 ~ 50 Hz

Tab. 1/d

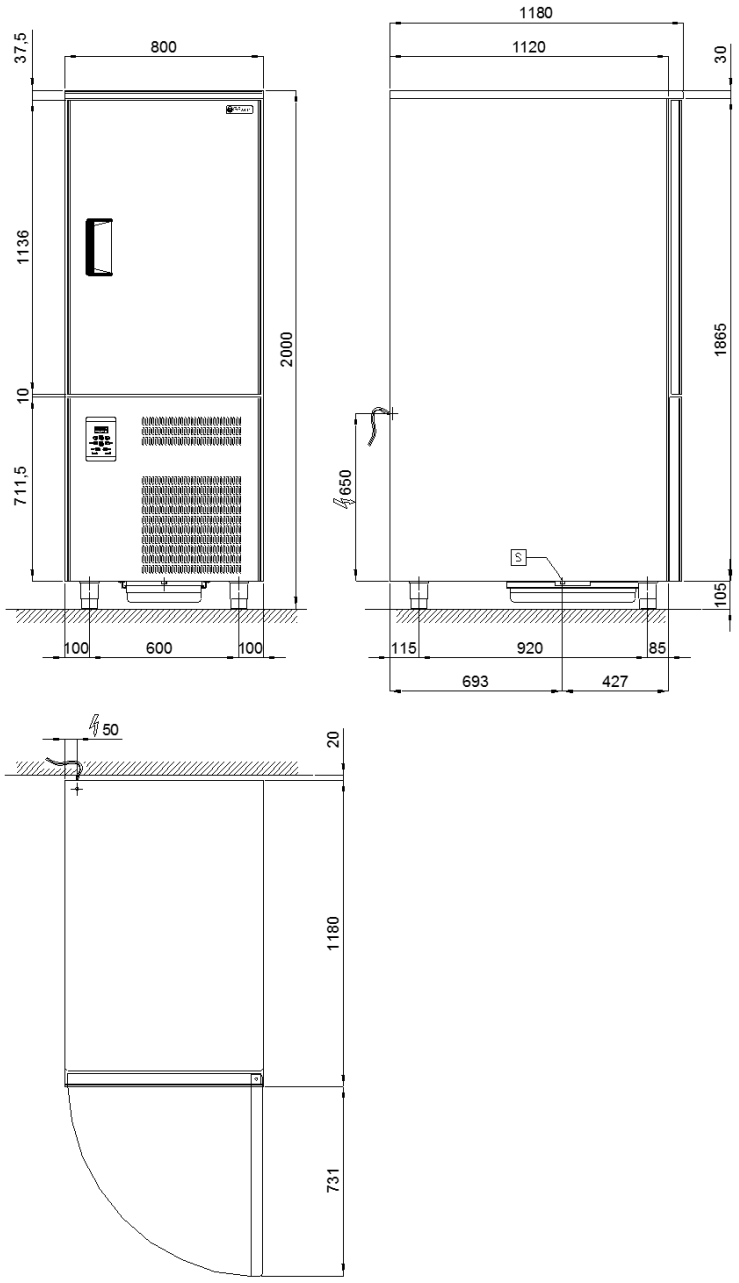


R	• Alimentazione elettrica: cavo 3x1.5 mm^2 completo di spina Schuko; L=4000 mm • Electricity supply: 3x1.5 mm^2 wire complete with Schuko plug; L=4000 mm • Elektrischer Stromanschluss: Kabel 3x1,5 mm^2 komplett mit Schukostecker; L=4000 mm • Alimentation électrique: câble 3x1.5 mm^2 avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/d

Model		BCB/24
External dimensions	cm	80 x 118 x 200h
Weight	kg	203
Trays	nr	12 EN (cm 60 x 80) or 12 GN 2/1 (cm 53 x 65)
Chamber temperature	°C	+ 95 / - 40
Output	kg	43 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 32 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Compressor power	Hp	3.7
Max. absorbed power	W	4312
Power supply voltage		Volt 3x400 ~ 50 Hz

Tab. 1/e



R	• Alimentazione elettrica: cavo 3x1.5 mm^2 completo di spina Schuko; L=4000 mm • Electricity supply: 3x1.5 mm^2 wire complete with Schuko plug; L=4000 mm • Elektrischer Stromanschluss: Kabel 3x1,5 mm^2 komplett mit Schukostecker; L=4000 mm • Alimentation électrique: câble 3x1.5 mm^2 avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/e

2.2 – DESCRIPTION OF BLAST CHILLER AND ITS USE

Blast chillers are appliances with a powerful refrigeration system that can rapidly reduce the temperature at the core of food. Ideal for use in kitchens, bakeries and ice cream establishments.
The machine's main work cycles are CHILLING and FREEZING. Each cycle includes two different end of cycle modes at the point at which holding commences: **temperature controlled** (the probe inserted into the core of the product ends the cycle when it reaches the set temperature) or **time controlled** (the cycle ends as soon as the set time expires).

2.2.1 – MAIN PARTS

The appliance comprises the following parts:

- body;
- condenser unit (ref. 2, fig. 3);
- evaporator unit (ref. 1, fig. 3);
- control panel (ref. 3, fig. 3)

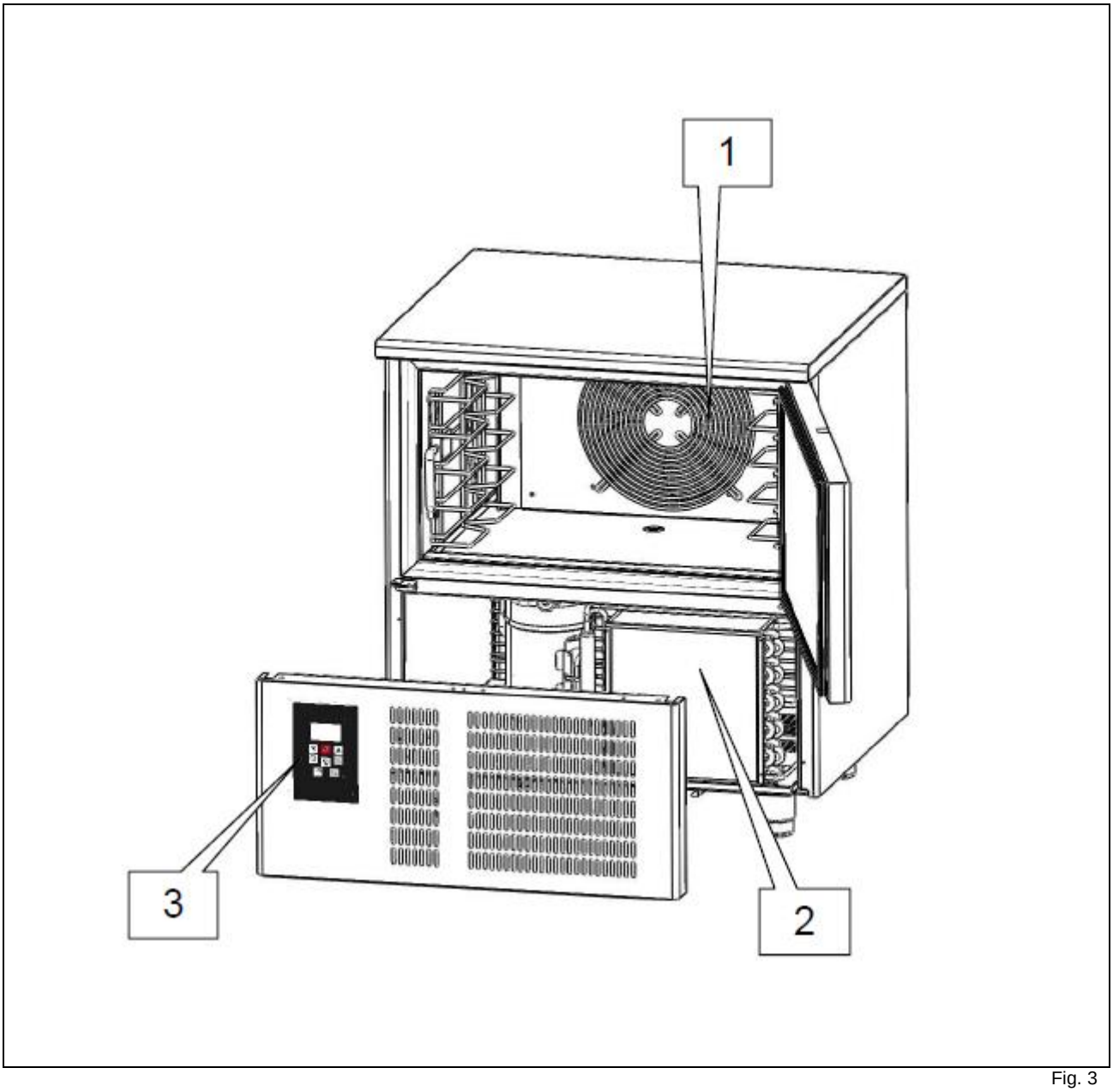


Fig. 3

2.3 – NOISE

The appliance is designed and built to keep its noise level as low as possible.

2.4 –AMBIENT CONDITIONS

Installation site	Bakeries, confectioner's, ice cream makers, and kitchens in general
Relative humidity	≤ 80% without condensation
Climatic class	"T" + 18 °C ÷ + 43 °C

Tab. 2

3. – SAFETY

3.1 – GENERAL WARNINGS

IMPORTANT: before using the appliance read this manual carefully and follow the technical operating instructions and indications to the letter. The operator must know the position and function of all the control devices and the characteristics of the blast chiller.

The blast chiller complies with current safety regulations, but improper use may cause damage to persons and things.

At the time of installation all operatives must be suitably trained in accident hazards, operator safety devices, general accident prevention regulations described in international directives and the current law in the countries where the appliance is used. Start-up and use of the appliance must be exclusively in the hands of trained personnel. The behaviour of operators must in any case scrupulously observe accident prevention regulations in the country where the appliance is used.

Do not remove or deface the plates fitted to the appliance by the manufacturer.

The blast chiller must not be used if the control panel or any other part is damaged.

Do not obstruct the front and/or rear air vents on the appliance; do not place food to be processed up against the ventilation grilles or air ducts, or directly on the bottom of the chamber.

Promptly report any anomalies in operation.

Use only accessories recommended by the manufacturer.

Do not expose the appliance to rain or sprays of water.

Routine and extraordinary maintenance that require the electrical box to be opened or even partial dismantling of the blast chiller must be carried out only after the appliance has been disconnected.

The manufacturer has no responsibility in the following cases:

- **the maintenance plan is not carried out;**
- **unauthorized alterations and/or operations:**
- **spare parts used are not original;**
- **failure to observe even part of the contents of this manual;**
- **improper use of the appliance.**

Any tampering with or unauthorized replacement of one or more appliance parts or components and use of accessories and consumables different from the original ones can constitute a hazard and relieve the manufacturer of any civil or penal responsibility.
If in doubt about operation of the appliance, refrain from using it and contact the manufacturer.

3.2. – IMPROPER USE

The blast chiller must not be used:

- for purposes different from those given in paragraph 2.2 “Description of blast chiller and its use”;
- with safety systems not working;
- after badly done installation;
- by untrained personnel;
- when maintenance has not been carried out, or has been carried out badly;
- when non-original spare parts are used;
- with damaged power lead and/or electrical socket;
- with obstructed air ducts (ref. 1 fig. 4);
- with the food to be processed placed against the ventilation grilles (ref. 1 fig. 4), air ducts, or on the bottom of the chamber (ref. 2 fig. 4).

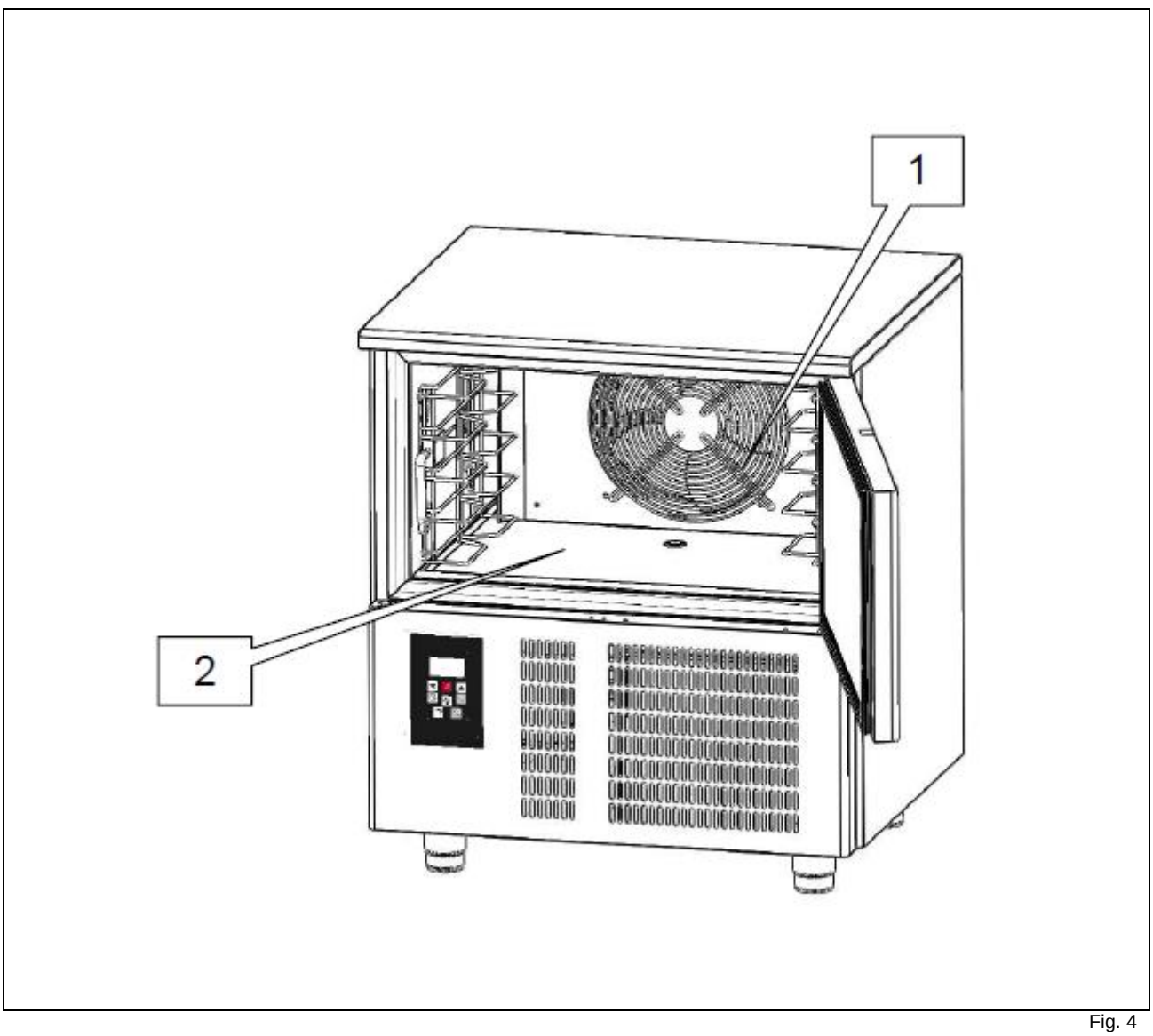


Fig. 4

3.3 – SAFETY DEVICES

Personnel exposed to the hazards inherent in moving parts are protected by special safety devices on the appliance.

- grilles covering the cooling fans (ref. 1 fig. 5);
- grilles covering the condenser unit (ref. 2 fig. 5).

The appliance is also provided with devices to protect the food during processing. Below is a list of the safety devices on the appliance.

- Sensor reads and signals door opening. If the doors remains open for a presetted time, it will appear on the display the message **" id "** combined with a acoustic alarm and the compressor will switch off.
- Sensor (ref. 3 fig. 5) located on cooling circuit signals any overheating of the equipment and places the machine on standby.

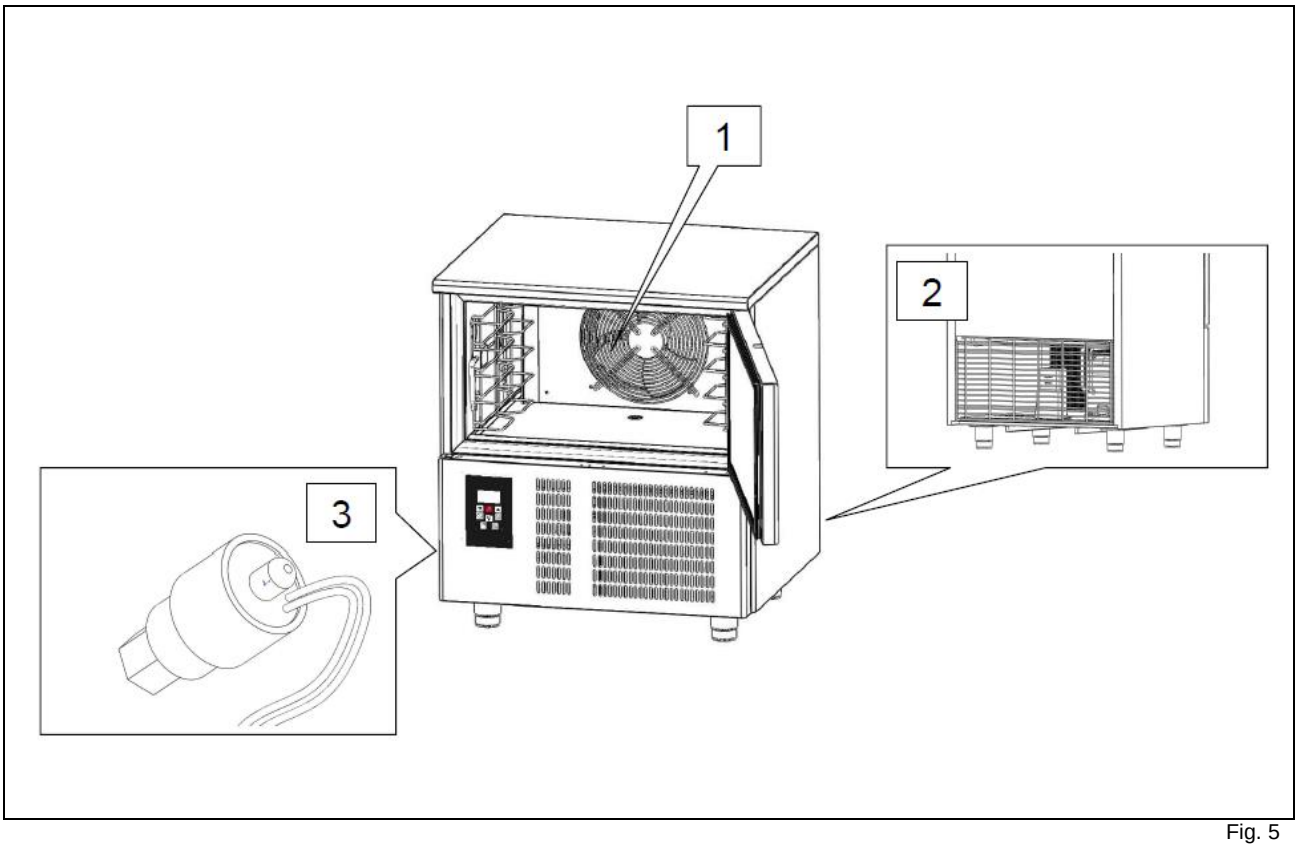


Fig. 5

3.4 – STOP FUNCTIONS

The entire appliance is controlled by an electronic circuit board. The stop function is represented by the START STOP button (ref. 1 fig. 6). Whatever condition the machine is in, holding down the START STOP button for 3 seconds cuts out the circuit board.

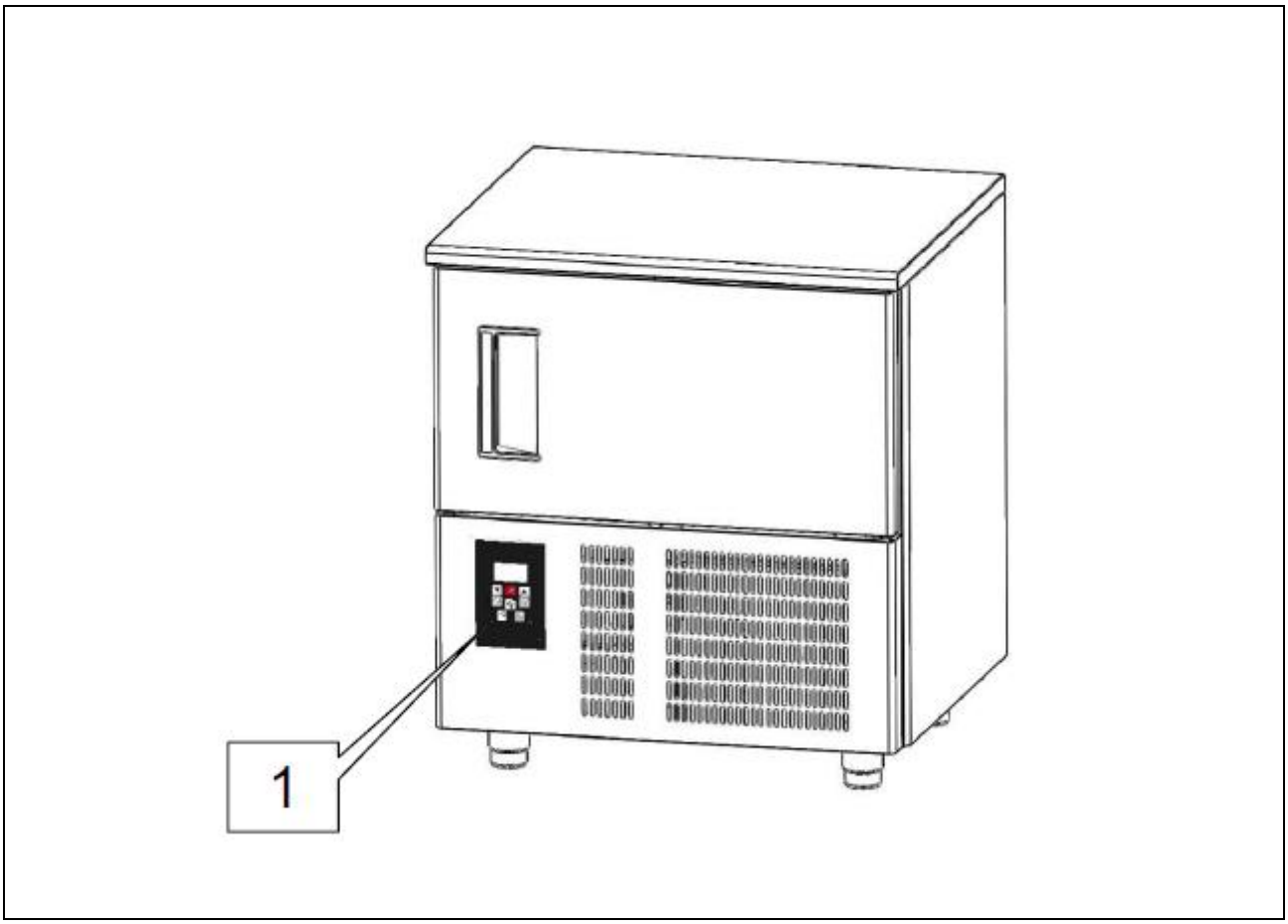


Fig. 6

4 – TRANSPORT AND HANDLING

4.1 – TRANSPORT

The packing used is suitable for the type, dimensions and weight of the appliance and ensures that it is protected and remains undamaged during transport and delivery to the purchaser.
The blast chiller must be placed in position and kept upright on a pallet and surrounded by its packing box throughout its journey.

The blast chiller is handed over to the carrier ready to be handled.

The appliance must never be overturned.

The packing must be well placed on the platform of the means of transport and secured by appropriate ropes.

Take the utmost care when lifting and positioning the blast chiller, so as to avoid serious damage to persons or things. The manufacturer declines all responsibility if the indications for lifting and transport the blast chiller are not observed.

Ambient temperature must never drop below 4°C during transport.

Once the blast chiller has been unpacked, the packing material must be eliminated and/or re-used in compliance with current waste disposal regulations in the countries where the appliance will be used.

4.2. – HANDLING THE PACKED BLAST CHILLER

Take great care when lifting and handling the blast chiller; there is an injury hazard in handling loads, which may also be fatal.

All handling and lifting operations must be carried out with great caution, making sure that all personnel is strictly at a safety distance and that no-one stands under suspended loads, be they still or in motion.

Before starting the operation, check the whole appliance handling area to identify any dangerous points.

Ambient temperature must never drop below 4°C during transport.

AUTHORIZED PERSONNEL
Specialised fork-lift truck operator.

Individual safety devices:
- safety shoes;
- safety gloves.

Personnel carrying out such operations must not wear rings, wrist watches, jewellery, loose or unfastened garments, such as, for example, ties, torn garments, scarves, unbuttoned jackets or blouses with open zips, etc. In general, personnel must wear safety apparel.

4.2.1 – WEIGHT AND DIMENSIONS

Model		BCB/03	BCB/05	BCB/10	BCB/15	BCB/24
Dimensions	cm	65x65x67h	80x70x90h	80x78x170h	80x78x200h	80x118x200h
Weight	kg	76	107	166	202	230

Tab.3

4.2.2 – MEANS REQUIRED

- To lift the appliance use a fork-lift truck of suitable minimum capacity.

The use of unsuitable equipment can cause accidents to those involved in the operation and/or damage to the appliance.
The manufacturer declines all responsibility for improper non-compliant use of equipment for lifting, transport and handling.

5 – INSTALLATION

Use the utmost care in handling the appliance, so as to avoid damage to persons or things.

Do not start the appliance if there are faults on the control panel or parts are damaged.

AUTHORIZED PERSONNEL
Specialised electrician.

Individual safety devices:

- safety shoes;
- safety gloves.

Personnel carrying out such operations must not wear rings, wrist watches, jewellery, loose or unfastened garments, such as, for example, ties, torn garments, scarves, unbuttoned jackets or blouses with open zips, etc. In general, personnel must wear safety apparel.

5.1 – PREPARATION FOR INSTALLATION

For installation prepare an area of manoeuvre suitable for the dimensions of the appliance (see fig. 2) and the chosen lifting equipment.
The installation site must be prepared with all the connecting systems required for the appliance to work.
Choose an installation site with requisites that will allow the appliance to be used safely. The area must provide good support, with a solid flat floor whose finish will ensure a suitable and safe working place for personnel.
Install the appliance in a place with natural and/or artificial light suitable for the operations to be carried out (in compliance with specific regulations).

5.2 – UNPACKING

Check that the packing has not been damaged during transport.

5.2.1 – MEANS REQUIRED

Use a fork-lift truck or equivalent equipment to lift the appliance.

The use of unsuitable equipment can cause accidents to those involved in the operation and/or damage to the appliance.
The manufacturer declines all responsibility for improper non-compliant use of equipment for lifting, transport and handling.

5.2.2 – UNPACKING PROCEDURE

All the handling and unpacking operations must be carried out with extreme care, making sure that all personnel is strictly at a safety distance and that no-one stands under suspended loads, be they still or in motion.

To unpack the appliance just remove its cardboard wrapping. Take the appliance off the pallet, lifting it by means of a suitable fork-lift truck; the forks should be placed under the appliance **taking care not to damage the two water tray runners.**

AFTER INSTALLING THE APPLIANCE, WAIT AT LEAST TWO HOURS BEFORE TURNING IT ON.

5.3 – HANDLING THE BLAST CHILLER

5.3.1 – MEANS REQUIRED

See paragraph 5.2.1.

The use of unsuitable equipment can cause accidents to those involved in the operation and/or damage to the appliance.
The manufacturer declines all responsibility for improper non-compliant use of equipment for lifting, transport and handling.

5.3.2 – HANDLING THE UNPACKED BLAST CHILLER

All the handling and unpacking operations must be carried out with extreme care, making sure that all personnel is strictly at a safety distance and that no-one stands under suspended loads, be they still or in motion.

To move blast chillers on wheels, release the brakes on the wheels and push, taking care to block the brakes again when the appliance is in its permanent position.
To move blast chillers on feet, lift them with a suitable fork-lift truck; the forks should be placed under the appliance, **taking care not to damage the two water tray runners.**

5.4 – BLAST CHILLER ASSEMBLY

The blast chiller is delivered to the customer assembled in all its parts.
Remove the water tray from the chamber and place it in position along the runners placed under the appliance between the feet.

6 – SETTING UP

AFTER INSTALLING THE APPLIANCE, WAIT AT LEAST TWO HOURS BEFORE TURNING IT ON.

6.1 – CONNECTIONS

6.1.1 – ELECTRICAL CONNECTION

Electrical connection must be made by a specialised electrician.

- Check that the power supply voltage given on the ID plate corresponds to that available at the installation site.
- Connections must be made to current regulations; the supply mains must have an efficient earthing system compliant with electricity regulations in the country; this is a responsibility of the customer.
- Do not make tight bends on the power lead and do not place any object whatsoever on top of it.

If it is necessary to unplug the mains supply, first make sure the circuit board is on OFF START STOP **on the display.**

The manufacture declines all responsibility for damage or accidents caused by failure to observe such regulations.

ELECTRICAL CONNECTION PROCEDURE

The appliance is supplied by the manufacturer complete with power plug. Just connect the power plug to a socket at the installation site; the system must be carried out to current regulations.

The electricity supply at the installation site must have the following requisites:

- Voltage: 230 Vac
- Frequency: 50 Hz

6.2 – PRELIMINARY CHECKS

The electrician fitter shall train the operator in the correct use of the blast chiller and give the basic notions of maintenance.

METHOD

The operations to prepare the blast chiller for initial start-up must be carried out by a specialised engineer, in the presence of the operator, who can acquire information to carry out certain routine maintenance and cleaning.
Before starting up the appliance, a series of checks and inspections must be carried out for the purpose of preventing errors or accidents during start-up.

- Check that the appliance has not been damaged during transport.
- Check with special care for any damage to the electrical box, push button control panel, wiring and pipes.
- Check that all external power sources have been connected properly.
- Check that the machine is perfectly level.

6.2.1 – REGULATION

Regulation carried out by unauthorized personnel may damage the appliance and expose the operator to serious hazards. Regulation carried out by unauthorized personnel is considered tampering with the appliance and as such null the warranty and relieve the manufacturer of any responsibility.

7 – USE

AFTER INSTALLING THE APPLIANCE, WAIT AT LEAST TWO HOURS BEFORE TURNING IT ON.

7.1 – USE FORSEEN

Blast chillers are appliances with a powerful refrigeration system that can rapidly reduce the temperature at the core of food. Ideal for use in kitchens, bakeries and ice cream establishments.
The machine's main work cycles are CHILLING and FREEZING. Each cycle includes two different end of cycle modes at the point at which holding commences: **temperature controlled** (the probe inserted into the core of the product ends the cycle when it reaches the set temperature) or **time controlled** (the cycle ends as soon as the set time expires).

- SOFT CHILLING. Positive "delicate" temperature reduction (+3°C). Food just out of the oven is quickly taken to a temperature of 3°C in no longer than 90', thus inhibiting bacterial proliferation and avoiding dehydration of the cooked food due to evaporation. Food treated in this way can be preserved perfectly for 5-7 days without altering its original qualities.
- HARD CHILLING. Positive "rapid" temperature reduction (+3°C). Also lasts for a maximum of 90'. This type of process is used when the food to be chilled is thicker than 2-3 centimetres (i.e. large joints) and with dense or fatty food. During this phase the appliance **reaches -20°C air temperature** and provides to accelerate penetration of the cold into the food.
- FREEZING. Deep freezing or freezing (-18°C). During this phase the appliance **reaches -40°C air temperature.** This work cycle will take the core of the food to a temperature of -18°C in less than four hours (240'). The speed of the process avoids the formation of macrocrystals, ensuring that when it is used the thawed food has its original consistency, colour and quality.
- HOLDING. At the end of both the chilling and freezing cycles the machine will automatically go to the set holding temperature.

7.2 – UNFORSEEN USE

Blast chillers cannot be used for purposes other than those described in point **7.1**. In particular the appliance is not suitable for storing food for an indefinite period.

7.3 – RESIDUAL RISKS

LOW TEMPERATURE BURN HAZARD
During its operation the appliance runs extremely low temperatures: avoid direct contact with the internal parts immediately after opening the door.

7.4 – CONTROL PANEL

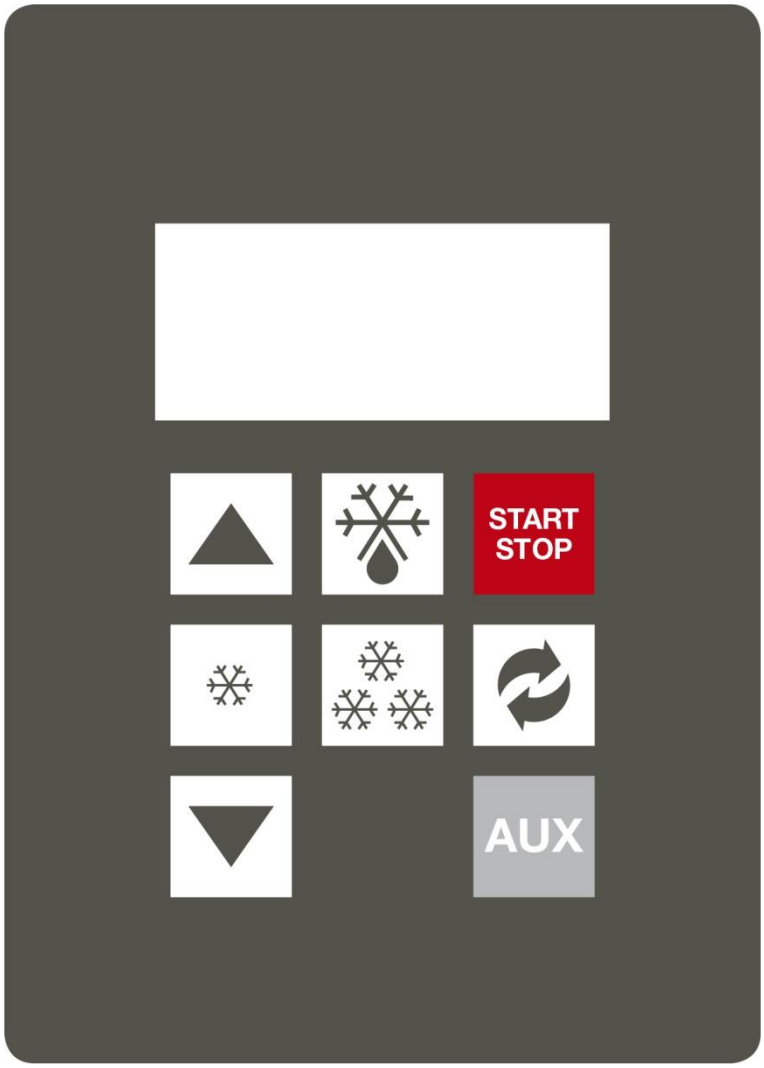


Fig. 7

The buttons on the control panel are as follows:

	BUTTON 0/1, START/STOP	With the machine OFF (0) press once to go to STANDBY (1). With the machine on STANDBY press once to START a cycle. When a cycle is in progress press once to STOP it. In whatever situation the machine is, if the button is held down for 3 seconds the circuit board is cut OFF.
	+ AND - BUTTONS	Used to increase or decrease the value shown on the display.
	DEFROST BUTTON	With the machine on STANDBY and/or during the storage, press once to start a defrost cycle.
	CHILLLING BUTTON	With the machine on STANDBY press once to select a time controlled chilling cycle. Keep held down the button for 3 second in order to start the continuous cycle
	HARD/SOFT BUTTON	With the cycle selected, press once in order to select HARD or SOFT process.
	FREEZING BUTTON	With the machine on STANDBY press once to select a time controlled freezing cycle.
	AUXILIARY BUTTON	Press this button in order to use the accessory, as UV lamp, warmed probe, where installed.

The icons on the control panel display are:

	OFF	Illuminated when the machine is OFF; not illuminated in all other situations.
	CELSIUS	Can be illuminated in red or green to indicate the temperature measuring unit.
	CHILLING AND FREEZING	Flash when the cycles they refer to are in progress; remain illuminated during the following holding cycle.
	TEMPERATURE	Illuminated during a temperature controlled cycle
	TIME	Illuminated during a time controlled cycle.
	HOLDING	Illuminated or flashing during the holding period.
	CONTINUOUS CYCLE	Illuminated or flashing during the pre-cooling phase, also CONTINUOUS CYCLE.

7.5 – CONTROL PROCEDURES

The entire appliance is controlled by an electronic circuit board.

When the machine is powered the appliance display illuminates fully for a “lamp-test” lasting a few seconds, at the end of which it returns to the condition it was in before being switched off. In particular, if a cycle was in progress it will re-start from the point at which it was interrupted.

With the circuit board OFF the display is completely off, except for the ⏻ icon. Press the START STOP button to turn off the ⏻ icon on the display and go to STANDBY, which shows the chamber temperature in blue.
The various machine functions can be activated by using the controls on the panel and observing the indications on the display.

With the circuit board in STANDBY you can go from one cycle to another simply by pressing ❄, ❄❄❄.

With the circuit board on STANDBY and a cycle selected you can start the cycle by pressing START STOP (START). Pressing START STOP (STOP) once blocks the cycle in progress.

The buzzer can be silenced, whatever its cause, by pressing any button.

Whatever situation the machine is in, holding down START STOP for 3 seconds cuts OFF the circuit board.

7.6 – USE PROCEDURES

Clean the inside of the chamber before using the machine.
After installation or a prolonged idle period, it is good practice to operate the empty appliance until it reaches the set temperature.
To achieve good output from the blast chiller it is advisable to place the food inside in such a way as to assist air circulation: do not obstruct the fan, do not stack trays on top of each other, distribute the load neatly and do not cover the containers with lids or cling film.
In order to avoid altering the food, it is also advisable not to overload the machine beyond the permitted load, not to use pieces thicker than 50-70mm. and to limit door opening as much as possible.
Clean and sterilise the core probe before use. The probe must be placed in the centre of the largest joint or piece, taking care that the point does not go right through the food to come into contact with the tray.

To improve the efficacy of the working cycle is recommended to perform a pre-cooling of the cell, by turning on the machine at least 15 min before insert the product, both in killing and freezing.

When a temperature controlled cycle is selected the electronic circuit board checks the temperature read by the chamber probe and core probe to assess correct insertion of the probe (AUTOMATIC probe identification). This check lasts just over two minutes, at the end of which the cycle proceeds normally if the probe is properly inserted. This check lasts just over 2 minutes, accordingly with established parameters, at the end of which the cycle proceeds with a temperature controlled cycle if the probe is properly inserted. In this case the temperature of the probe will be showed and the icon will remain turned on.

If the test has a negative result, after a minute of buzzer’s alarm, the display will show the icon and the cycle will proceed with a time controlled cycle.

7.7 – SOFT CHILLING

7.7.1 – SELECTING AND SETTING OF SOFT CHILLING CYCLE

Load the machine suitably with the food to be chilled, place the core probe into the food and close the door.

With the appliance on STANDBY press : the display will show the set point temperature of the room referred to **-5°C** cycle, in the meantime the icons and flash. Use the and buttons to edit this value.

Press (START) to start the cycle: the display will show the temperature of the room and the icons and will remain on. As already explained, once confirmed the cycle, the device does an automatic identification of probe's insertion (around 2 minutes), at the end of which the cycle will be confirmed or by probe or by time. All this process will be made AUTOMATICALLY.

If the test has a positive result, the device will confirm the temperature controller cycle (probe) and the display will show the temperature of the probe.

Otherwise, if the result is negative, after buzzer's alarm and visual signalling of the flashing icon, the display will show the icon and the cycle will change in time controlled cycle. Use the and buttons to edit this value.

During the visualization of the residual time, it is possible to change the temperature of the room by pressing the buttons , , .

It is possible select the time controlled cycle DIRECTLY, bypassing the automatic phase of probe's recognizing.

With the appliance on STANDBY press **TWICE** : the display will show the duration of the cycle 90 min, in the meantime the icons and flash. Use the and buttons to edit this value. Than press (START) in order to start the cycle.

Once finish the time relative to 90' cycle or once reaches the core temperature of +3°C, the device automatically starts the conservation cycle, +2°C rooms, previously reported by the buzzer's alarm.

On the display will appear the icon

The cycle can be interrupted at any time by pressing (STOP): press (START) again in order to restart again the cycle.

7.8 – HARD CHILLING

7.8.1 – SELECTING AND SETTING OF HARD CHILLING CYCLE

Load the machine suitably with the food to be chilled, place the core probe into the food and close the door.

With the appliance on STANDBY press : the display will show the set point temperature of the room referred to **-5°C** cycle, in the meantime the icons and flash. Use the and buttons to edit this value.

Press once the button in order to start with hard phase. Also the symbol HARD will flash on the display.

Press START STOP (START) to start the cycle: the display will show the temperature of the room and the icons and will remain on. As already explained, once confirmed the cycle, the device does an automatic identification of probe's insertion (around 2 minutes), at the end of which the cycle will be confirmed or by probe or by time. All this process will be made AUTOMATICALLY.

If the test has a positive result, the device will confirm the temperature controller cycle (probe) and the display will show the temperature of the probe.

Otherwise, if the result is negative, after buzzer's alarm and visual signalling of the flashing icon , the display will show the icon and the cycle will change in time controlled cycle. Use the and buttons to edit this value.

During the visualization of the residual time, it is possible to change the temperature of the room by pressing the buttons , , .

With the appliance on STANDBY press **TWICE** : the display will show the duration of the cycle 90 min, in the meantime the icons and flash. Use the and buttons to edit this value. Than press START STOP (START) in order to start the cycle.

Once finish the time relative to 90' cycle or once reaches the core temperature of +3°C, the device automatically starts the conservation cycle, +2°C rooms, previously reported by the buzzer's alarm.

On the display will appear the icon

The cycle can be interrupted at any time by pressing START STOP (STOP): press START STOP (START) again in order to restart again the cycle.

7.9 –FREEZING

7.9.1– SELECTING AND SETTING OF FREEZING CYCLE

Load the machine suitably with the food to be frozen, place the core probe into the food and close the door.

With the appliance on STANDBY press : the display will show the set point temperature of the room referred to **- 40°C** cycle, in the meantime the icons and flash. Use the and buttons to edit this value.

Press (START) to start the cycle: the display will show the temperature of the room and the icons and will remain on. As already explained, once confirmed the cycle, the device does an automatic identification of probe's insertion (around 2 minutes), at the end of which the cycle will be confirmed or by probe or by time. All this process will be made AUTOMATICALLY.

If the test has a positive result, the device will confirm the temperature controller cycle (probe) and the display will show the temperature of the probe.

Otherwise, if the result is negative, after buzzer's alarm and visual signalling of the flashing icon , the display will show the icon and the cycle will change in time controlled cycle. Use the and buttons to edit this value.

During the visualization of the residual time, it is possible to change the temperature of the room by pressing the buttons , , .

With the appliance on STANDBY press **TWICE** : the display will show the duration of the cycle 90 min, in the meantime the icons and flash. Use the and buttons to edit this value. Than press (START) in order to start the cycle.

Once finish the time relative to 90' cycle or once reaches the core temperature of +3°C, the device automatically starts the conservation cycle, +2°C rooms, previously reported by the buzzer's alarm.

On the display will appear the icon

The cycle can be interrupted at any time by pressing (STOP): press (START) again in order to restart again the cycle.

7.10 –SPECIAL USES

7.10.1 – PRE-CHILLING FUNCTION OR CONTINUOUS CYCLE.

If the temperature of the food to be chilled is very high (above 65°C) it is advisable to pre-chill it in the following way: press the button for some seconds, the device will start and the led will flash. Once reached the set point (-30°C), the led remains on and it will be possible to choose any type of cycle or load the device with the foods you have to chill/freeze. The new selected cycle will "overwrite" the continuous cycle, without turning off the device previously.

The continuous cycle is ideal for ice-cream laboratories, as the working cycles are very frequent (HARDERING). It is necessary to have just the room temperature as parameter. Instead time is not a parameter necessary.

7.10.2 – DEFROST

The machine evaporator is defrosted by stopping the compressor. It can be **Automatic** or **Manual** and is shown on the display by illumination of the wording **" dEF "** first fixed then, during the drip flashing.

Automatic defrost can only take place during the holding period, at intervals of 6 hours with a duration of 15' and the evaporator temperature does not exceed +8°C.

Manual defrosting can be activated when the machine is on STANDBY and the evaporator temperature does not exceed +8°C, by pressing . Because on STANDBY the compressor is already off forced ventilation takes place during Manual defrost, so it is advisable to keep the door open throughout the cycle.

7.10.3 – LONG IDLE PERIODS

Turn the machine OFF by pressing

for three seconds, then unplug.
Clean the machine thoroughly (see paragraph 8.2) and make sure the door is left open at the end of the operation and throughout the idle period.

8 – MAINTENANCE

8.1 – SPECIAL PRECAUTIONS

Contact the manufacturer for any anomalies not described in this manual; contact the manufacturer also for any doubts during the maintenance operations described herein. Maintenance carried out by unauthorized personnel may damage the appliance and expose the operator to serious hazards. Maintenance carried out by unauthorized personnel is considered tampering with the appliance and therefore nulls the warranty and relieves the manufacturer of any responsibility.

Any routine or extraordinary maintenance operation that requires the electric box to be opened or the machine to be dismantled, even partially, must be carried out only after the appliance has been switched off, ⏻ on the display, and unplugged.
Any maintenance operations carried out on a live machine may cause people serious accidents which may also be fatal.

The safety devices must be deactivated only by authorized personnel, who will guarantee safety for people and avoid damage to the machine. The safety devices must be carefully activated again after carrying out maintenance.

During maintenance or repairs unauthorized persons must keep a safe distance from the appliance.

Observe the intervals prescribed or indicated in this manual for making inspections.

At the end of maintenance or repairs the appliance can be started only after the specialist engineer has made sure that:

- all the work has been fully carried out;
- the safety systems are active;
- the appliance is working perfectly;
- no-one is working on the appliance.

8.2 – ROUTINE MAINTENANCE

8.2.1 – ROUTINE MAINTENANCE TABLE (TAB. 5)

Component	Type of operation	Timing	Responsibility	Method
Chamber	Cleaning	When needed	Appliance operator	See para. 8.2.2
External part	Cleaning	When needed	Appliance operator	See para. 8.2.3
Condenser	Cleaning	Every 30 days	Appliance operator	See para. 8.2.4
Core probe	Cleaning	Every cycle	Appliance operator	See para. 8.2.5

Tab. 5

8.2.2 –CLEANING THE CHAMBER

Carry out this operation whenever necessary.

APPLIANCE STATUS:

- **ON/OFF button on OFF (⏻ on the display);**
- **power supply plug disconnected from the mains.**

AUTHORIZED PERSONNEL

Appliance operator.

METHOD

Clean very carefully the internal part of the chamber, the door closure surface (ref. 1 fig. 8) and gasket (ref. 2 fig. 8), using a non-abrasive sponge soaked in neutral detergent. Rinse with a sponge soaked in water and dry with a clean cloth.
Proper cleaning of the inside of the appliance prevents the formation of bad odour which could affect the end product negatively.

Use exclusively water and non-abrasive neutral detergent for cleaning. The use of different products could damage the surface of the appliance and compromise the quality and healthiness of the product being processed.
Do not use abrasive sponges.

When cleaning do not use cloths that leave lint.

Do not use water jets to clean the appliance.

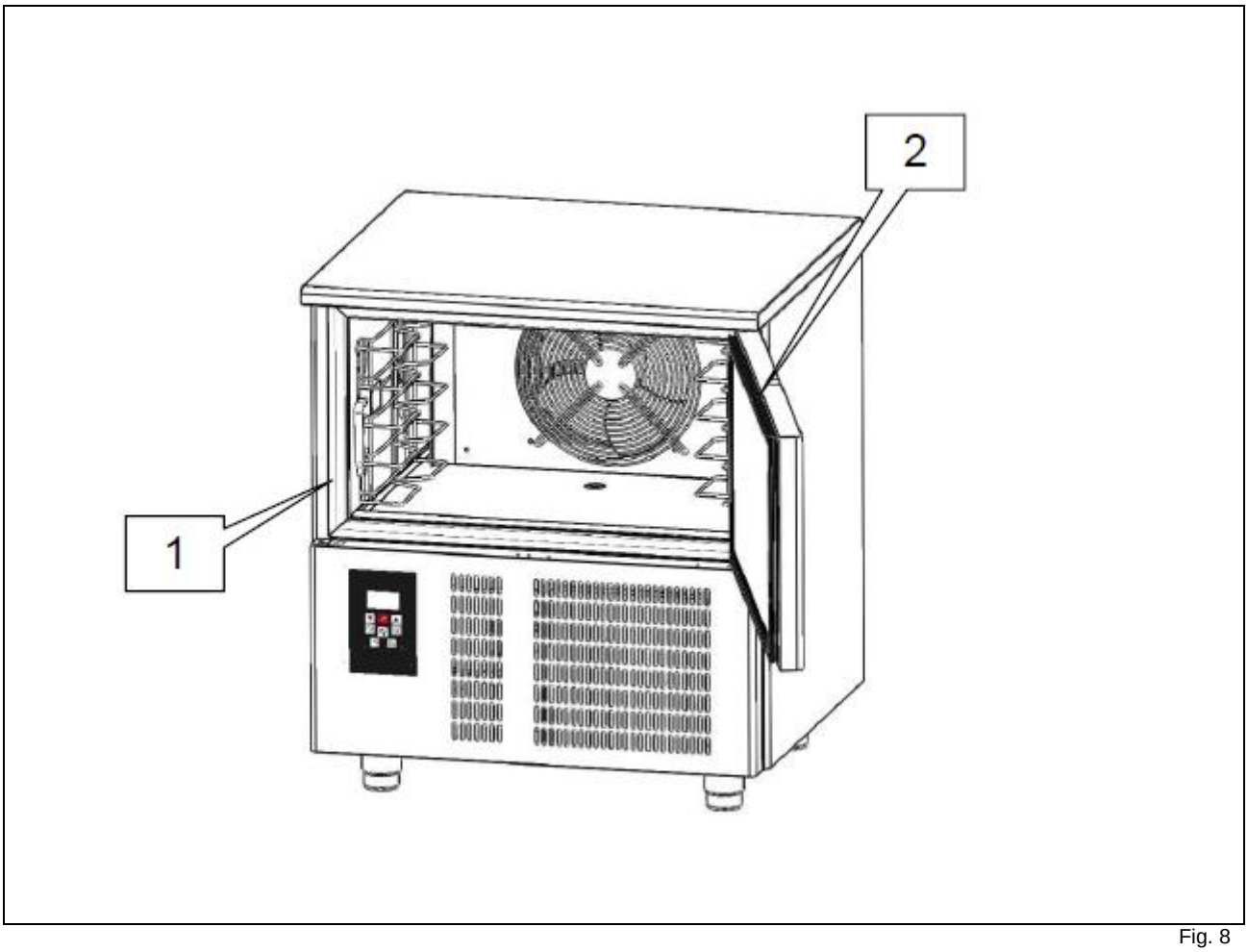


Fig. 8

8.2.3 – CLEANING THE OUTSIDE OF THE APPLIANCE

Carry out this operation whenever necessary.

APPLIANCE STATUS:

- **ON/OFF button on OFF (⏻ on the display);**
- **power supply plug disconnected from the mains.**

AUTHORIZED PERSONNEL

Appliance operator.

METHOD

Clean the outer surface of the appliance (steel base and panelling), using a non-abrasive sponge soaked in neutral detergent. Rinse with a sponge soaked in water and dry with a clean cloth.

Use exclusively water and non-abrasive neutral detergent for cleaning. The use of different products could damage the surface of the appliance and compromise the quality and healthiness of the product being processed.
Do not use abrasive sponges.

When cleaning do not use cloths that leave lint.

8.2.4 – CLEANING THE CONDENSER

Carry out this operation every 30 days.

APPLIANCE STATUS:

- **ON/OFF button on OFF (⏻ on the display);**
- **power supply plug disconnected from the mains.**

AUTHORIZED PERSONNEL

Appliance operator.

METHOD

To ensure that the appliance works properly and efficiently, the air condenser (ref. 1 fig. 9) must be kept clean so that the air can circulate freely. This operation should be carried out every 30 days. Remove the control panel by loosening the screws (ref. 2 and 3 fig. 9). Clean with a non-metal brush to remove all the dust and fluff from the fins. It is advisable to use a vacuum cleaner so that dust does not float in the air. If there are greasy deposits, eliminate with a brush soaked in alcohol. **DO NOT SCRAPE THE SURFACES WITH POINTED OR ABRASIVE OBJECTS.**

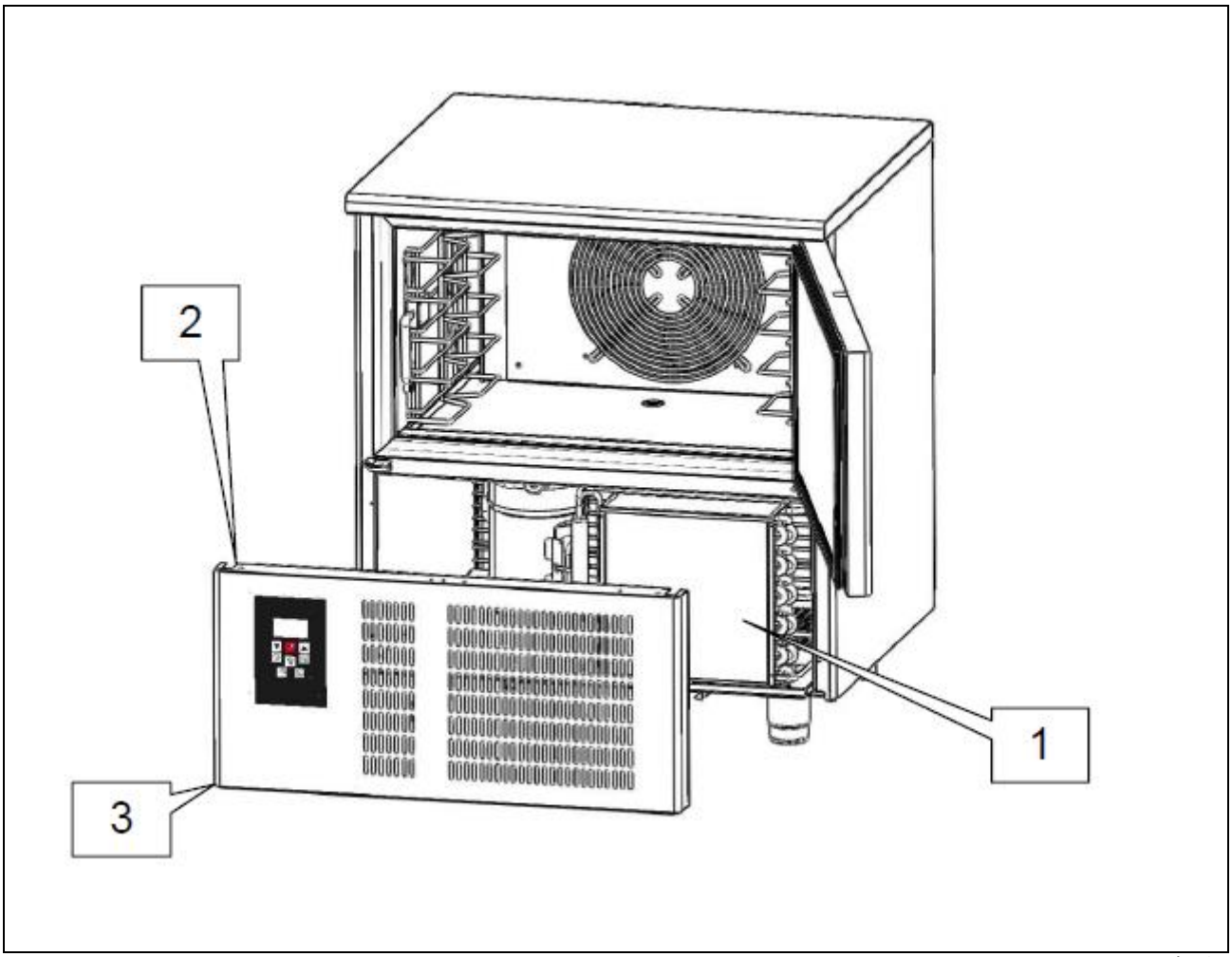


Fig. 9

The condenser has sharp edges. When carrying out the operations mentioned above, wear safety gloves, goggles and face masks.

Do not use direct water jets to clean the appliance.

8.2.5 – CLEANING THE CORE PROBE

Carry out this operation at every cycle.

APPLIANCE STATUS:

- **ON/OFF button in position “O” (OFF);**

AUTHORIZED PERSONNEL

Appliance operator.

METHOD

The core probe (ref. 1 fig. 10) must always be cleaned before a new cycle so as to avoid polluting the product in any way. Remove all residue by means of a sponge soaked in neutral detergent. Rinse with lots of water and apply a sterilising product.

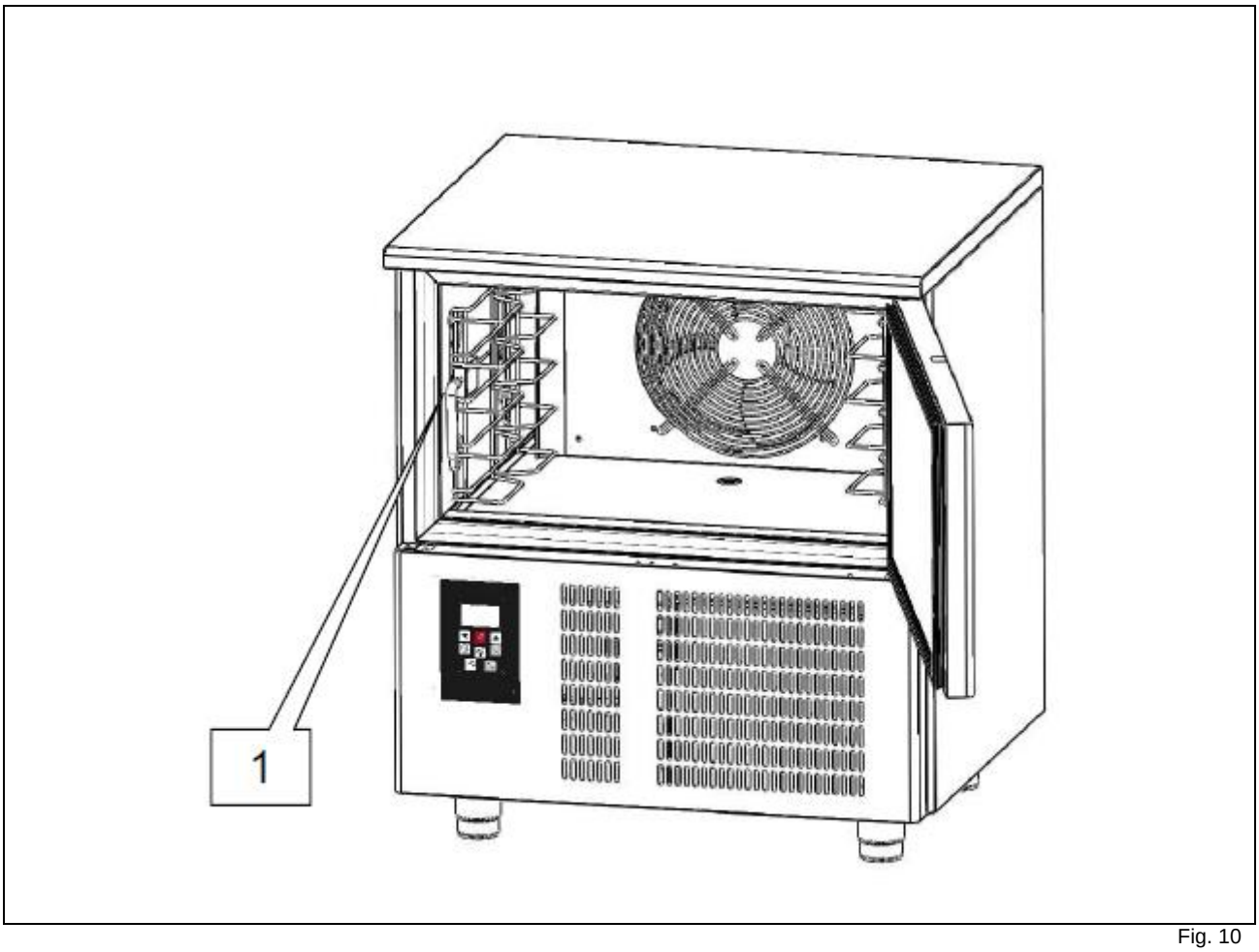


Fig. 10

Do not pull the probe wire; you may damage it.

The probe has a very pointed end. During cleaning always wear safety gloves and take the utmost care.

8.3 – EXTRAORDINARY MAINTENANCE

If the appliance needs extraordinary maintenance, or if operating anomalies occur that are not described in this manual, contact the manufacturer.

8.4 – OPERATING ANOMALIES AND FAULTS

It is important to remember that whatever machine status is, pressing the button START STOP for 3 seconds turns it OFF.
When any operating anomaly occurs the buzzer sounds intermittently and red wording appears on the display. Whatever the reason for the buzzer, it can be silenced by pressing any button.

8.4.1– ALARMS

Possible alarm warnings on the display are as follows:

- **" tiME "** alarm temperature chilling or temperature freezing are not reached within the maximum duration (HACCP). This alarm doesn't have any effect, it will be just memorized..

- **" AL "** alarm minimum temperature. During any kind of cycle, this alarm doesn't have any effect.

- **" AH "** alarm maximum temperature. During any kind of cycle, this alarm doesn't have any effect.

- **" HP "** high pressure switch alarm. On STANDBY it has no effect. During any other work stage it causes the cycle to stop and go onto STANDBY. Eliminate the cause of the alarm then turn off the machine by pressing START STOP for 3 seconds, then press START STOP (START) to re-start. This alarm can be caused by high ambient temperature (above that admitted; see para. **2.4**) or a dirty condenser (which must be cleaned as described in para. **8.2.4).**

- **" id "** door open alarm. This alarm doesn't have any effect and it will finish by closing the door.

8.4.2– ERRORS

Errors recognized by the electronic controller are:

- **" Pr 1 "** chamber probe error. On STANDBY impedes cycle start. On Chilling or Freezing causes the cycle to stop and the machine to go onto STANDBY. During the Holding period the cycle is not interrupted and the compressor works cyclically to ensure maintenance of the chamber temperature. Check probe connection and replace if necessary.

- **" Pr 2 "** core probe error. On STANDBY impedes the start of a temperature controlled cycle. On temperature controlled Chilling or Freezing causes the machine to go to a time controlled cycle. During the Holding period it has no effect. Check probe connection and replace if necessary.

- **" Pr 3 "** evaporator probe error. On STANDBY, Chilling or Freezing and during Holding it has no effect. If defrost is taking place it will end by time-out.

9 – DISMANTLING

Contact the manufacturer to dismantle the appliance in any way.

10 – DISPOSAL

10.1 – DISPOSAL METHOD

APPLIANCE STATUS

- **electronic circuit board in position "O" (OFF);**
- **power supply plug disconnected from the mains.**

METHOD

The appliance is made of ferrous materials, electronic components and plastics. If it needs to be disposed of, separate the various components according to the material of which they are made, to simplify separate waste collection or re-use of the parts. The appliance must be disposed of separately from urban waste.
No special instructions apply to the dismantled appliance. Dispose of it through the special operators or return to the dealer, if the law provides for this (also see "Information to users regarding waste disposal in the European Union" below).

For disposal consult the laws applicable in the country where the appliance is used (also see "Information to users regarding waste disposal in the European Union" below).

TAKE CARE: THE APPLIANCE CONTAINS REFRIGERANT GAS THAT MUST BE CONTROLLED AND RECOVERED ACCORDING TO THE REGULATIONS OF THE COUNTRY IN WHICH DISPOSAL WILL TAKE PLACE.

Consult the fitter for any dismantling requirements.

INFORMATION TO USERS REGARDING WASTE DISPOSAL IN THE EUROPEAN UNION

The symbol of a crossed waste bin on the appliance indicates that at the end of its working life the product must be collected separately from other waste.
Therefore, at the end of the product's working life the user must take it to a suitable centre for the collection of electronic and electrical waste, or return it to a dealer when purchasing a new appliance of the same type.

Suitable separate waste collection of unwanted appliances and their forwarding to treatment, recovery and environmentally friendly disposal makes it possible to avoid potential negative effects on the environment and human health, and assists recycling and recovery of materials.

Unauthorized disposal of the product by the user is punished by the application of fines established by the countries in which the appliance is disposed of.

11 – SPARE PARTS

11.1 – ORDERING SPARE PARTS

Contact the manufacturer or authorized dealer to order spare parts.

12 – APPENDICES

The appliance comes with the following appendices:

- Declaration of conformity
- Electrical diagram
- Electrical approval report
- Assessment of vacuum, leakage and gas loading for cooling unit.